Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра транспорта и логистики

УТВЕРЖДАЮ
Директор института передовых
инженерных технологий
_____ И.Ю. Кольчурина
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Проектная деятельность 8

23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»
(направленность (профиль): «Промышленный транспорт»)

Квалификация выпускника
Инженер путей сообщения

Форма обучения
Заочная форма

Срок обучения: 5 лет 6 месяцев

Год начала подготовки 2026

Новокузнецк
2026

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: c7fcee22ea712e8a9d62ca0595e78e8dabbfaa85
Владелец: Директор ИПИТ Кольчурина Ирина Юрьевна
Действителен: с 4 июня 2025 г. по 26 августа 2026 г.
Дата и время: 08-04-2026 20:20:36 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– Выполнение обучающимися курсового проекта, направленного на оптимизацию организации технологии грузовой и коммерческой работы станции и подъездных путей с использованием методов и инструментов проектного менеджмента.

Задачами учебной дисциплины являются:

– Ознакомление с организационной структурой предприятия;
– Выявление потерь и их влияния на организацию производства;
– Разработка мероприятий по улучшению и их оценка;
– Выполнение основных этапов реализации проекта;
– Закрепление навыков командной работы и порядка;
– Формирование базовых навыков работы в команде в ходе реализации проекта;
– Анализ организации технологии грузовой и коммерческой работы станции и подъездных путей с использованием методов и инструментов бережливого производства.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Проектная деятельность 6;
– Проектная деятельность 7;
– Введение в систему непрерывных улучшений;
– Транспортная энергетика;
– Взаимодействие транспортных систем;
– Проектная деятельность 1;
– Проектная деятельность 2;
– Проектная деятельность 3;
– Проектная деятельность 4;
– Проектная деятельность 5.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

– Железнодорожные станции и узлы промышленного транспорта;
– Автоматика, телемеханика и связь на транспорте;
– Управление грузовой и коммерческой работой;
– Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте;

– Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
– Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-1: Способен проектировать объекты железнодорожного транспорта, разрабатывать и корректировать технологические процессы работы объектов железнодорожного транспорта с учетом перспективного развития	ПК-1.1 Разрабатывает и внедряет технологические процессы, технико-распорядительные акты и иную техническую документацию железнодорожного транспорта	– знать: Технико-распорядительные акты и иную техническую документацию,технологические процессы на железнодорожном транспорте. – уметь: Разрабатывать и внедрять технологические процессы и техническую документацию железнодорожного транспорта.
	ПК-3: Способен к организации грузовой и коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции	ПК-3.1 Организовывает работы по выполнению суточного плана грузовой и коммерческой деятельности на железнодорожной станции с принятием соответствующих мер	– знать: Грузовую и коммерческую работы при приеме, перевозке, хранении и выдачи грузов. – уметь: Разрабатывать и внедрять технологические процессы и техническую документацию грузовой и коммерческой работы при приеме, перевозке, хранении и выдачи грузов.
		ПК-3.2 Участвует в оперативном планировании грузовой работы на железнодорожной станции	– знать: Методы оперативного планирования и маршрутизации перевозок. – уметь: Эффективно применять методы расчета крепления грузов, механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ.
		ПК-3.3	– знать: Нормативные

		Разрабатывает мероприятия по соблюдению сроков доставки груза и порожних вагонов	значения сроков доставки груза и порожних вагонов. – уметь: Анализировать показатели перевозочного процесса, разрабатывать и реализовывать мероприятий по соблюдению сроков доставки груза.

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Командная работа и лидерство	УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2 Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности и устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	– знать: Типы взаимодействия в коллективе. – уметь: Учитывать особенности группового взаимодействия в профессиональной деятельности.
		УК-3.3 Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата команды	– знать: Результаты личных действий для достижения заданного результата команды. – уметь: Планировать последовательность шагов для достижения заданного результата команды.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и формы участия государства, факторы и показатели экономического развития организаций	– знать: Экономические законы производства, спроса и предложения, рыночного ценообразования, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной

			экономики; Основы микроэкономики, теорию потребительского поведения, издержки производства, типы рыночных структур; Основы макроэкономической политики государства; Основные макроэкономические показатели и принципы их расчета; механизм формирования валового внутреннего продукта, бюджетно налоговую и денежно кредитную политику. – уметь: Оценивать постоянно изменяющуюся социально экономическую ситуацию в организации и ее влияние на возникновение управленческих проблем и задач; Использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды организации.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся

с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

При реализации учебной дисциплины организуется практическая подготовка обучающихся путём проведения практических занятий, практикумов и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. <Практическая подготовка может включать>

Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		***ИТОГО***	***1 сессия / 5 курс***	***2 сессия / 5 курс***
Форма промежуточной аттестации				*зачет с оценкой по КП*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***108***	*36*	*72*
	зачетных единиц	***3***	*1*	*2*
Лекции, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***8***	*2*	*6*
в форме практической подготовки		***8***	*2*	*6*
Курсовой проект, *академ. час.*		***54***	*18*	*36*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***46***	*16*	*30*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Инициация и планирование проекта;

Тема 1.1 Разработка концепции проекта (Анализ представленной ситуации: ознакомление с размещением станций в пределах промышленного района с привязкой к станциям сети РЖД, изучение истории развития, устройства и технологии работы промышленной станции. Формулировка целей и задач проекта. Формирование проектной команды, становление каналов,коммуникации. Разработка Устава проекта);

Тема 1.2 Планирование реализации проекта (Разработка иерархической структуры работ, календарного плана работ, технического задания. Определение ответственности и полномочий участников команды,формирование бюджета проекта, идентификация, анализ и оценка рисков проекта. Мониторинг хода работ проекта);

Раздел 2 Реализация проекта;

Тема 2.1 Организация грузовой и коммерческой работы станции и железнодорожных путей необщего пользования (Требования по содержанию и порядку подготовки отчета. Оценивание степени достижения поставленных целей. Оценивание качества результатов.Приобретенные умения, знания, навыки. Составление отчета о реализации проекта);

Тема 2.2 Разработка мероприятий по оптимизации работы станции (Разработка мероприятий на основе результатов анализа технической документации и элементов станции. Расчет вагонооборота станции. Определение баланса подвижного состава. Построение диаграммы вагонопотоков. Расчет комплекта контейнеров в вагоне. Определение размеров движения передаточных поездов. Техническое оснащение и технология грузового двора. Определение затрат на реализацию мероприятий. Оценка эффективности предлагаемых решений: анализ методов оценки, формирование матрицы оценки решений. Мониторинг хода работ проекта);

Раздел 3 Завершение проекта;

Тема 3.1 Подготовка отчета о реализации проекта (Требования по содержанию и порядку подготовки отчета. Оценивание степени достижения поставленных целей. Оценивание качества результатов. Приобретенные умения, знания, навыки. Составление отчета о реализации проекта);

Тема 3.2 Оформление, презентация и защита проекта (Нормативные требования к оформлению результатов проектной деятельности. Особенности доклада о результатах проекта как устное публичное выступление. Структура текста, этапы и приемы подготовки, средства установления контакта и активизации внимания слушателей в процессе выступления с докладом. Требования к оформлению презентации доклада с использованием Power Point и других программных средств. Виды и назначение слайдов. Принципы оформления слайдов, типичные ошибки. Визуализация количественных данных. Риторические правила ответов на вопросы слушателей. Основные недостатки доклада (коммуникативные промахи докладчика). Мониторинг хода работ проекта);

Тема 3.3 Подготовка отчета о реализации проекта.

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*

дисциплины		всего	в форме практической подготовки
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Инициация и планирование проекта	2	2
Тема 1.1.	Разработка концепции проекта		
Тема 1.2.	Планирование реализации проекта		
Раздел 2.	Реализация проекта	4	4
Тема 2.1.	Организация грузовой и коммерческой работы станции и железнодорожных путей необщего пользования		
Тема 2.2.	Разработка мероприятий по оптимизации работы станции		
Раздел 3.	Завершение проекта	2	2
Тема 3.1.	Подготовка отчета о реализации проекта		
Тема 3.2.	Оформление, презентация и защита проекта		
Тема 3.3.	Подготовка отчета о реализации проекта		
Итого:		**8**	**8**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки

Раздел 1; Раздел 2; Раздел 3.	Организация и технология грузовой и коммерческой работы грузовой промышленной станции	54	
Итого:		**54**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	**Виды самостоятельной работы**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Подготовка к практическому занятию; 2. Прохождение тестирования.	15	
Раздел 2.	1. Подготовка к практическому занятию; 2. Прохождение тестирования.	16	
Раздел 3.	1. Подготовка к практическому занятию; 2. Прохождение тестирования.	15	
Курсовой проект	*Выполнение курсового проекта*	54	0
Контроль	*Подготовка к зачету с оценкой по КП*	0	
Итого:		**100**	**0**

10 Матрица компетентностных задач по учебной дисциплине

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	**Контролируемые компетенции**	**Оценочные средства**
Раздел 1.	ПК-1; ПК-3; УК-3; УК-9	1. Наблюдение за работой на практическом занятии; 2. Оценивание этапов выполнения курсового проекта; 3. Тестовые задания
Раздел 2.	ПК-1; ПК-3; УК-3; УК-9	1. Наблюдение за работой на практическом занятии; 2. Оценивание этапов выполнения курсового проекта; 3. Тестовые задания
Раздел 3.	ПК-1; ПК-3; УК-3; УК-9	1. Наблюдение за работой на практическом занятии; 2. Оценивание этапов выполнения курсового проекта; 3. Тестовые задания
Курсовой проект.	ПК-1;	1. Вопросы к защите курсового

	ПК-3; УК-3; УК-9	проекта

11 Входной контроль

11.1 Цель входного контроля − определить начальный уровень подготовленности обучающихся и выстроить индивидуальную траекторию обучения. В условиях личностно-ориентированной образовательной среды результаты входного оценивания обучающегося используются как начальные значения в индивидуальном профиле академической успешности обучающегося.

11.2 Описание оценочных средств

Форма проведения входного контроля – тестирование.

Длительность тестирования – 20 минут.

Тестирование проводится в течение первых двух недель изучения учебной дисциплины в СУО СибГИУ.

Для проведения тестирования используются тестовые задания для входного контроля (для ответа на 1 вопрос, как правило, выделяется 1 минута).

Шкала оценивания результатов тестирования

За каждый правильный ответ выставляется 1 балл. Оценка выставляется в зависимости от процента правильных ответов:

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка
86 до 100	«отлично»
от 67до 85	«хорошо»
от 50 до 66	«удовлетворительно»
менее 50	«неудовлетворительно»

Основываясь на результатах тестирования, формируется индивидуальная траектория обучающегося (группы обучающихся), исходя из следующих соображений:

– 86 – 100 % – обучающийся готов к изучению учебной дисциплины без дополнительного повторения изученного ранее материала;

– 50 – 67 % – обучающийся в целом готов к изучению учебной дисциплины, требуется повторение отдельных вопросов(тем) изученного ранее материала, необходимого для успешного освоения учебной дисциплины;

– 49% и менее – обучающийся имеет слабую подготовку к изучению учебной дисциплины, необходимы корректирующие занятия и консультации.

Тестовые задания для входного контроля знаний обучающихся приведены в приложении.

12 Текущий контроль

12.1 Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины и позволяет оценить степень освоения изученного материала.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе педагогического работника, в том числе посредством использования СУО СибГИУ.

Формы проведения текущего контроля – наблюдение за работой на практическом занятии; оценивание этапов выполнения курсового проекта; тестовые задания.

12.2 Описание оценочных средств

Шкалы оценивания (методики оценки)

12.2.1 Рекомендации по оцениванию этапов выполнения курсового проекта

Курсовой проект – конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве, а также уровень сформированности аналитических, исследовательских умений, умений практического и творческого мышления.

Оценивание этапов выполнения курсового проекта проводится в рамках текущей аттестации (три раза в семестр) в соответствии с графиком выполнения курсового проекта по учебной дисциплине. Результаты аттестации обучающихся по выполнению ими курсового проекта оцениваются руководителями в процентах от общего объема выполненной работы. Сроки выполнения курсового проекта устанавливаются кафедрой в графике выполнения курсового проекта. График выполнения курсового проекта выдается старостам групп в начале каждого семестра.

Критерии оценки курсового проекта

Критерии оценки выполнения курсового проекта	Оценка

Задание выполнено полностью: цель достигнута; основные понятия выделены; имеются в наличии схемы, графическое выделение особо значимой информации; все выводы и рекомендации обоснованы, работа тщательно вычитана, отсутствуют грамматические и стилистические ошибки, работа выполнена в полном объёме; процент выполнения задания соответствует плановому.	отлично
Задание выполнено: цель выполнения достигнута; наличие правильных эталонных ответов; однако работа выполнена не в полном объёме, имеются единичные опечатки, орфографические, пунктуационные, грамматические, стилистические ошибки; график выполнения задания нарушен на 10 – 20 %.	хорошо
Задание выполнено частично: цель выполнения достигнута не полностью; многочисленные ошибки снижают качество выполненной работы; работа представлена с отклонением от запланированного срока на 50 %.	удовлетворительно
Задание не выполнено, цель работы не достигнута.	неудовлетворительно

12.2.2 Рекомендации по оцениванию результатов тестирования обучающихся

Тестирование (бланковое или компьютерное с использованием СУО СибГИУ) проводится по изученным разделам (темам) учебной дисциплины для выявления уровня умений и знаний обучающегося, мотивирования обучающегося к активизации самостоятельной работы по усвоению учебного материала, выявления и устранения пробелов в знаниях, повышения дисциплины и организации учебной деятельности обучающегося.

Тестирование (бланковое или компьютерное с использованием СУО СибГИУ) проводится на практическом занятии или в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся. Перед тестированием обучающийся должен быть ознакомлен с правилами тестирования и критериями оценки. Длительность тестирования определяется количеством вопросов в тестовом задании (как правило, 10 – 20 вопросов из базы типовых тестовых заданий по изученным разделам (темам) учебной дисциплины): для ответа на 1 вопрос, как правило, выделяется 1-2 минуты.

При проведении текущего контроля в виде тестирования обучающемуся, как правило, предлагаются вопросы следующих типов:

– выбор только одного ответа. Обучающийся выбирает один из предложенных вариантов ответа. В случае выбора неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл;

– выбор одного или нескольких ответов. Обучающийся вправе выбрать любое непустое множество ответов. За каждый правильный ответ обучающийся получает определенное количество баллов

(суммарная оценка всех правильных ответов на вопрос – 1 балл). При выборе хотя бы одного неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов;

– введение «короткого ответа» или «числового ответа». Обучающийся должен однозначно сформулировать требуемый ответ. В случае ввода неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл;

– установление соответствия (ответ на каждый из нескольких вопросов должен быть выбран из списка возможных). Обучающемуся необходимо сопоставить друг другу несколько вариантов ответов. За каждый правильный ответ обучающийся получает 0,5 балла (итоговая оценка ответов на вопросы суммируется). При выборе хотя бы одного неправильного ответа обучающийся получает за данный блок вопросов 0 баллов;

– выбор пропущенных слов предполагает, что пропущенные слова в тексе заполняются с помощью выпадающего меню. В случае выбора неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл;

– «*перетаскивание на изображение*» (изображение или текст необходимо «перетащить» в зону на фоновом изображении), «*перетаскивание в текст*» (пропущенные слова в тексе заполняются с помощью перетаскивания) или «*перетаскивание маркеров*» (маркеры «перетаскиваются» на фоновое изображение). В случае хотя бы одного неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл.

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка
86 до 100	«отлично»
от 67 до 85	«хорошо»
от 50 до 66	«удовлетворительно»
менее 50	«неудовлетворительно»

12.2.3 Рекомендации по оцениванию в процессе наблюдения за работой на практическом занятии

Наблюдение за работой на практическом занятии – важнейший компонент контроля деятельности обучающихся и качества их обучения. Подготовку к практическим работам обучающиеся осуществляют в рамках самостоятельной работы.

Критерии оценки в процессе наблюдения за работой на практическом занятии:

– самостоятельность выполнения задания и работы с методическими указаниями (учитывается работа в течение занятия, быстрота и способность нахождения в методических указаниях нужной информации);

– правильность выполнения работы (учитывается последовательность выполняемых действий, умение работать с инструментами и/или средствами вычислительной техники);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения работы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся);

– активность обучающегося при выполнении практической работы (учитывается индивидуальная работа и работа в группе).

Система оценивания двухуровневая.

Оценку «*зачтено*» получает обучающийся если он выполнил указанную в методических указаниях последовательность действий, получил результат, при выполнении практической работы проявил активность, самостоятельность; выделенное время использовал рационально.

Оценку «*не зачтено*» получает обучающийся, который не умеет самостоятельно работать с методическими указаниями, не может правильно выполнить указанную последовательность действий, не рационально использует отведенное время, Оценка «*не зачтено*» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам (темам) учебной дисциплины приведены в приложении.

13 Промежуточная аттестация

13.1 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине предназначены для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения учебной дисциплины в установленной учебным планом форме и позволяют определить качество усвоения изученного материала.

Итоговой формой контроля сформированности компетенций у обучающихся по учебной дисциплине является: курсовой проект.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся включают: вопросы к защите курсового проекта.

13.2 Оценивание пояснительной записки курсового проекта руководителем

Выполненный курсовой проект (пояснительная записка курсового проекта) загружается в СУО СибГИУ и оценивается руководителем курсового проекта в соответствии с приведенными ниже критериями.

Оценка, выставленная руководителем курсового проекта служит основанием для допуска обучающегося к защите курсового проекта.

Критерии оценки и шкалы оценивания пояснительной записки курсового проекта руководителем

Критерии оценки пояснительной записки курсового проекта руководителем	Оценка
Пояснительная записка содержит все необходимые элементы (титульный лист, лист с заданием, аннотацию, содержание, введение, основную часть, заключение, список использованных источников, приложения (при необходимости)) Задание выполнено полностью: цель достигнута; основные понятия выделены; имеются в наличии расчеты, схемы, графическое выделение особо значимой информации; все выводы и рекомендации обоснованы, работа тщательно вычитана, отсутствуют грамматические и стилистические ошибки. Уровень неправомерных заимствований выявленный при проверке не превышает установленные пороговые значения	*зачтено* (работа допущена к защите)
Пояснительная записка содержит все необходимые элементы (титульный лист, лист с заданием, аннотацию, содержание, введение, основную часть, заключение, список использованных источников, приложения (при необходимости)) Задание выполнено: цель выполнения достигнута; наличие правильных эталонных ответов; однако работа выполнена не в полном объёме, имеются единичные опечатки, орфографические, пунктуационные, грамматические, стилистические ошибки; график выполнения задания нарушен на 10 – 20 %. Уровень неправомерных заимствований выявленный при проверке не превышает установленные пороговые значения	*зачтено* (работа допущена к защите с незначительными замечаниями)
Пояснительная записка в целом содержит необходимые элементы (титульный лист, лист с заданием, аннотацию, содержание, введение, основную часть, заключение, список использованных источников, приложения (при необходимости)) Задание выполнено частично: цель выполнения достигнута не полностью; многочисленные ошибки снижают качество выполненной работы; работа представлена с отклонением от запланированного срока на 50 %. Уровень неправомерных заимствований выявленный при проверке не превышает установленных пороговых значений	*зачтено* (работа допущена к защите с существенными замечаниями)
Задание не выполнено, цель работы не достигнута. Уровень неправомерных заимствований выявленный при проверке **превышает** установленные пороговые значения	*не зачтено* (работа не допущена к защите)

Если допущены существенные недостатки в оформлении курсового проекта, опущен или не написан какой-либо раздел, имеются

отступления от задания на курсовой проект, то такая пояснительная записка возвращается обучающемуся на доработку.

В случае сдачи обучающимся пояснительной записки после установленного в графике срока, оценка снижается на 1 балл.

13.3 Оценивание обучающегося на защите курсового проекта

Оценка	Требования к знаниям
отлично	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если выполнены все требования к выполнению и защите курсового проекта: соблюдены требования к внешнему оформлению, последовательно изложен материал; при защите обучающийся демонстрирует умения применять теоретические знания основной и дополнительной литературы, может показать и объяснить применение технологических решений, использованных в курсовом проекте; даны правильные ответы на вопросы, заданные в процессе защиты курсового проекта.
хорошо	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если основные требования к выполнению и защите курсового проекта выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в решениях, имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите курсового проекта даны неполные ответы.
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если имеются существенные отступления от требований к выполнению и защите курсового проекта. В частности: задача решена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании и оформлении; при ответе на дополнительные вопросы на защите курсового проекта обучающийся показывает знания только основного материала, испытывает затруднения при объяснении выбранных решений.
неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если задача решена лишь частично; допущены грубые ошибки в содержании и при оформлении или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты курсового проекта обучающийся обнаруживает существенное непонимание проблемы.

Если допущены существенные недостатки в оформлении курсового проекта, опущен или не написан какой-либо раздел, имеются отступления от задания на курсовой проект, то такая курсовой проект возвращается обучающемуся на доработку.

Задания и вопросы для промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении.

14 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Акулиничев, В. М. Организация перевозок на промышленном транспорте : учебник для вузов / В.М. Акулиничев. – Москва : Высшая школа, 1983. – 247 с.;;

2 Балалаев, А. С. Организация мультимодальных перевозок : учебник / А. С. Балалаев, В. А.Телегина, Н. И.Костенко. – Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2017. – 440 с. – URL: http://umczdt.ru/books/40/62157/ (дата обращения: 09.02.2026);

3 Железнодорожные станции и узлы (задачи, примеры, расчеты): учебное пособие / Н. В. Правдин [и др.]; под ред. Н. В. Правдина и С. П. Вакуленко. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. – 649 с. – URL: http://umczdt.ru/books/40/39305/ (дата обращения: 09.02.2026);

4 Ильюшенкова Ж. В. Перевозка грузов на особых условиях : учебник / Ж. Б. Ильюшенкова. – Москва: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2017. – 173 с. – URL: http://umczdt.ru/books/40/62158/ (дата обращения: 09.02.2026);

5 Технология и организация перевозок на железнодорожном транспорте : учебник / Ф. С. Гоманков, Е. С. Прокофьева, Е. В. Бородина [и др.]. – Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2018. – 404 с. – URL: http://umczdt.ru/books/40/225467/ (дата обращения: 09.02.2026);

6 Феофилов, А. Н. Оптимальное управление парком грузовых вагонов в системе железнодорожного транспортного обслуживания: монография. – Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2017. — 276 с. – URL: http://umczdt.ru/books/40/62159/ (дата обращения: 09.02.2026);

7 Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации : Федеральный закон от 10.01.2003 N 18-ФЗ (ред. от 02.08.2019) : принят Государственной Думой 24 декабря 2002 г. : одобрен Советом Федерации 27 декабря 2002 г. // Консультант Плюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. унта.;

8 Демина, Н. В. Транспортные характеристики и условия перевозок грузов на железнодорожном транспорте : учебное пособие /Н. В. Демина, Н. В. Куклева, А. В. Дороничев. – Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте,2015. – 163 с. – URL: http://umczdt.ru/books/40/39304/ (дата обращения: 09.02.2026).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru;

2 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

3 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

4 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Единая профессиональная база знаний для технических вузов - Издательство Лань" ЭБС»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

7 Электронная библиотека УМЦ ЖДТ : [коллекция «Эксплуатация железных дорог»] / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, [2013 –]. – URL: https://umczdt.ru/books/. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

9 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

15 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), оснащенную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором (перечислить оборудование и технические средства обучения);
- учебную аудиторию для проведения курсового проектирования;
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

Составитель(и):

доцент Гришунин Владимир Анатольевич (кафедра транспорта и логистики).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Согласована:
Начальник цеха эксплуатации Управления железнодорожного транспорта филиала «ЗСМК» ПАО «ЕВРАЗ»  Р.Е. Цепаев

Приложение

Тестовые задания для входного контроля знаний обучающихся

Выберите один правильный ответ.

1 Количество груза, для перевозки которого по одной накладной предоставляется целый вагон, называется отправкой:

а) групповой;

б) мелкой;

в) повагонной.

2 Масса мелкой отправки:

а) 5 –10 т;

б) 10 – 20 т;

в) 20 кг – 20 т.

3 Нормативный акт для исчисления тарифов:

а) тарифное руководство;

б) правила перевозок грузов;

в) устав железнодорожного транспорта РФ.

4 Код железнодорожной станции состоит из:

а) нетырех цифр;

б) шести цифр;

в) восьми цифр.

5 Код Единой сетевой разметки состоит из:

а) трех цифр;

б) четырех цифр;

в) пяти цифр.

6 В филиале РЖД – железной дороге управлением грузовой и коммерческой работой занимается:

а) грузовой отдел;

б) дорожный центр фирменного транспортного обслуживания;

в) служба коммерческой работы при перевозках грузов.

7 Заявка на перевозку груза в местном и прямом железнодорожном сообщении должна быть подана грузоотправителем в орган СФТО:

а) за 14 дней до начала перевозок груза;

б) за 10 дней до начала перевозок груза;

в) за 30 дней до начала перевозок груза.

8 Вагоны в маршрутах должны проходить без переработки участковые и сортировочные станции, расположенные между станциями погрузки и выгрузки:

а) все;

б) две;

в) не менее одной.

9 Какой из трех основных показателей, определяющих целесообразность маршрутизации, всегда дает дополнительные затраты при организации перевозок маршрутами:

а) вагоно-часы;

б) локомотиво-часы;

в) тонно-часы.

10 Для взвешивания вагонов с грузами используют вагонные весы грузоподъемностью :

а) 10 – 150 т;

б) 120, 180 и 250 т;

в) 100, 150 и 200 т.

11 Единая сетевая разметка (ЕСР) :

а) Первые два знака кода станции;

б) Первые четыре знака кода станции.

12 Опорным станциям сетевого района и станциям, открытым для выполнения грузовых и коммерческих операций пятым знаком кода станции присваивается:

а) 1 – 8;

б) 0.

13 Перевозка грузов навалом означает:

а) Способ погрузки груза в вагон;

б) Способ приема груза к перевозке;

в) Прием груза к перевозке без счета грузовых мест.

14 Каким будет контрольный знак кода станции 86000:

а) 0;

б) 9;

в) 6.

15 Первый этап разработки и ввода в эксплуатацию АСУГ:

а) оперативное планирование работы;

б) информационно-справочная система;

в) управление технологическими процессами.

16 Система ЭТРАН создана на принципе централизации базы данных на уровне:

а) железной дороги;

б) сети дорог;

в) отделения дороги.

17 Разница в нагрузке тележек четырехосного вагона не должна превышать:

а) 15 т;

б) 10 т;

в) 20 т.

18 Груз считается длинномерным, если он выходит за пределы одной или двух концевых балок платформы более чем на:

а) 200 мм;

б) 400 мм;

в) 800 мм.

19 Первое сочетание сил, учитываемых в расчетах крепления груза соответствует:

а) движению вагона с грузом с максимально допустимой на сети дорог скоростью (100 км/ч), в том числе в кривых;

б) движению вагона с грузом со значительным ускорением при торможении.

20 Установить высоту над УГР зоны боковой негабаритности:

а) 1300 – 4000 мм;

б) 1400 – 4000 мм;

в) 4000 – 5300 мм.

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам (темам) учебной дисциплины

1 Выполнение практических работ

При освоении раздела 1 «Инициация и планирование проекта» планируется проведение практических занятий по темам, предусмотренным программой учебной дисциплины.

Задания для практических работ, теоретический и методический материал для самостоятельного изучения и вопросы для собеседования при защите отчета представлены в методических указаниях к проведению практических работ.

Перечень примерных заданий по теме «Инициация и планирование работ проекта»:

1 составьте реестр заинтересованных сторон проекта;

2 сформулируйте генеральную (основную) цель проекта. Проведите декомпозицию генеральной цели: выделите второстепенные цели (не менее 3), а в рамках каждой цели сформулируйте 2 – 3 задачи проекта;

3 сформулируйте ограничения, допущения и границы проекта;

4 проведите декомпозицию работ проекта, представьте декомпозицию работ проекта в текстовом или графическом формате;

5 определите роли участников команды проекта, составив матрицу распределения;

6 на основе Устава проекта составьте бюджет разработки проекта с указанием вида работ (материальных ресурсов) и его (их) стоимости;

7 проведите идентификацию и оценку рисков проекта, составьте карту рисков, сделайте выводы.

При освоении раздела 2 «Реализация проекта» планируется проведение практических занятий по темам, предусмотренным программой учебной дисциплины.

Задания для практических работ, теоретический и методический материал для самостоятельного изучения и вопросы для собеседования при защите отчета представлены в методических указаниях к проведению практических работ.

Перечень примерных заданий по теме «Организация грузовой и коммерческой работы станции и железнодорожных путей необщего пользования»:

1 рассчитать суточные размеры погрузки-выгрузки;

2 рассчитать среднюю статическую нагрузку вагона в целом по станции;

3 составить балансовой таблицы вагонооборота станции;

4 определить размеров движения передаточных поездов;

5 определить показателей работы станции;

6 сделать специализацию грузовых пунктов;

7 сделать специализацию путей станции;

8 рассчитать потребное количество погрузо-разгрузочных машин;

9 нормирование сроков грузовых операций с вагонами;

10 описать технологию работы с контейнерными отправками;

11 описать технологию работы контейнерного пункта;

12 описать организацию централизованного завоза и вывоза грузов.

Перечень примерных заданий по теме «Разработка мероприятий по оптимизации работы станции»:

1 предложите мероприятия по сокращению сроков погрузки-выгрузки;

2 предложите мероприятия по оптимизации количества маневровых локомотивов на станции;

3 оцените эффективность внедрения мероприятий.

При освоении раздела 3 «Завершение проекта» планируется проведение практических занятий по темам, предусмотренным программой учебной дисциплины.

Задания для практических работ, теоретический и методический материал для самостоятельного изучения и вопросы для собеседования при защите отчета представлены в методических указаниях к проведению практических работ.

Перечень примерных заданий по теме «Подготовка отчета о реализации проекта»:

1 определить содержание доклада для защиты проекта;

2 распределите структурно-смысловые части доклада между участниками команды проекта;

3 разработайте структуру презентации и содержание слайдов.

2 Выполнение курсового проекта

В рамках учебной дисциплины предусмотрена самостоятельная работа обучающихся, результатом выполнения которой является оформленная в соответствии с требованиями пояснительная записка курсового проекта по заданной теме, а также презентация к защите проекта.

Примерный перечень тем курсовых проектов представлен в рабочей программе дисциплины. Задание приведено в Карточке проекта, которая размещается на платформе цифрового ресурса «Витрина проектов», методические указания к выполнению курсового проекта размещены в СУО СибГИУ.

Перед выдачей темы курсового проекта обучающийся знакомится с графиком его выполнения, который приведен в Карточке проекта, и критериями оценки. Выполненная пояснительная записка курсового проекта загружается обучающимся в СУО СибГИУ.

3 Карточка проекта

КАРТОЧКА ПРОЕКТА

Организация и технология грузовой и коммерческой работы грузовой промышленной станции

Тема

Цель проекта: оптимизация времени простоя вагонов под выполнением операций на станции.

Задачи проекта:

1 выявить технологию работы промышленной станции с учетом перевозимых грузов;

2 рассчитать потребные размеры станции и число путей с учетом перевозимых грузов;

3 рассчитать количество механизмов на грузовых дворах;

4 разработка мероприятий, направленных на обеспечение оптимизации маневровой работы на станции;

5 оценка затрат на реализацию мероприятий по оптимизации маневровой работы на станции;

6 разработка и реализация мероприятий по управлению проектом.

Срок сдачи обучающимися законченного проекта: 20.04.2030.

Продуктовый результат

Проект грузового двора и маневровой работы на станции в условиях промышленного предприятия, включающий:

- схему станции;
- диаграмму грузопотоков;
- план мероприятий по оптимизации маневровой работы на станции;

– смету расходов на реализацию мероприятий по оптимизации грузового двора и маневровой работы на станции.

Образовательный результат

Закрепление знаний, умений и навыков обучающихся, полученных на этапе предыдущего обучения, путем применения их на практике при решении междисциплинарной задачи, требующей проведения самостоятельного выбора известных обучающимся методов, приемов.

Содержание этапов выполнения проекта

Этап проекта 1. Инициация проекта

Задача 1. Формирование проектных групп, распределение видов работ.

Описание: Распределение видов работ среди членов команды проекта. Оформление документации по этапу проекта в электронном и бумажном варианте.

Ресурсы: – ПК.

Срок выполнения: до 03.02.2030.

Задача 2. Формирование информационной среды взаимодействия членов команды проекта.

Описание: Сравнительный анализ инструментальных средств, которые могут быть использованы для организации командной работы участников проекта, выбор наиболее подходящей среды для организации командной работы участников проекта, разработка (развертывание среды для организации командной работы участников проекта).

Ресурсы: ПК с необходимым ПО и выходом в Интернет.

Срок выполнения: до 15.02.2030.

Задача 3. Определение цели и задач проекта, сбор информации.

Описание:_Определение цели, задач и результатов проекта, заинтересованных сторон, ограничений и допущений проекта. Сбор исходных материалов по тематике проекта: знакомство с промышленной станцией. Обзор нормативных документов. Оформление документации по этапу проекта в электронном и бумажном варианте.

Ресурсы: ПК с необходимым ПО и выходом в Интернет.

Срок выполнения: до 22.02.2030.

Результат этапа.

Документ «Распределение видов работ среди членов команды проекта».

Документ «Устав проекта».

Задача 4. Мониторинг хода работ проекта.

Описание: анализ выполнения запланированных мероприятий и достижения плановых показателей проекта, разработка мероприятий, направленных на обеспечение реализации проекта согласно устава и плана работ проекта, разработка и реализация корректирующих мероприятий по результатам мониторинга хода работ проекта, внесение изменений в документы проекта.

Ресурсы: ПК с необходимым ПО и выходом в Интернет, принтер.

Срок выполнения: до 22.02.2030.

Результат этапа.

Документ «Учет критериев осуществления мониторинга работ по проекту»

Документ «Журнал изменений проекта»

Документ «Выводы по результатам мониторинга хода работ проекта»

Документ «Корректирующие мероприятия по результатам мониторинга хода работ проекта»

Этап проекта 2. Планирование проекта

Задача 1. Анализ вариантов решения проблемы

Описание: Анализ вариантов решения проблемы и выбор оптимального варианта реализации проекта. Разработка алгоритма реализации проекта (декомпозиция проекта). Оформление документации по этапу проекта в электронном и бумажном варианте. Оценка проектных рисков и разработка плана управления рисками проекта.

Ресурсы: ПК с необходимым ПО и выходом в Интернет, принтер.

Срок выполнения: до 05.03.2030.

Результат этапа.

Документ «Иерархическая структура работ».

Документ «План-график проекта».

Документ «План управления рисками проекта».

Задача 2. Согласование бюджета с заказчиком.

Описание: Разработка бюджета проекта, отражающего предстоящие расходы на реализацию проекта. Разработка плана управления рисками проекта. Оформление документации по этапу проекта в электронном и бумажном варианте.

Ресурсы: ПК с необходимым ПО и выходом в Интернет, принтер.

Срок выполнения: до 15.03.2030.

Результат этапа.

Документ «Бюджет проекта».

Документ «Затраты команды проекта на его разработку».

Задача 3. Мониторинг хода работ проекта.

Описание: анализ выполнения запланированных мероприятий и достижения плановых показателей проекта, разработка мероприятий, направленных на обеспечение реализации проекта согласно устава и плана работ проекта, разработка и реализация корректирующих мероприятий по результатам мониторинга хода работ проекта, внесение изменений в документы проекта.

Ресурсы: ПК с необходимым ПО и выходом в Интернет, принтер.

Срок выполнения: до 15.03.2030.

Результат этапа.

Документ «Учет критериев осуществления мониторинга работ по проекту»

Документ «Журнал изменений проекта»

Документ «Выводы по результатам мониторинга хода работ проекта»

Документ «Корректирующие мероприятия по результатам мониторинга хода работ проекта»

Этап проекта 3. Реализация проекта

Задача 1. Расчет суточного объема станции и ЖДПНП.

Перечень примерных заданий по теме «Организация грузовой и коммерческой работы»:

Описание: расчёт потребных размеров грузовой станции, определение баланса подвижного состава и построение диаграммы грузопотоков на станции.

Ресурсы: схема промышленной грузовой станции, методические указания к выполнению курсового проекта, ПК с необходимым ПО и выходом в Интернет.

Срок выполнения: 29.03.2030.

Результат этапа.

Документ «Расчет потребных размеров промышленной грузовой станции», документ «Диаграмма грузопотоков на промышленной грузовой станции».

Задача 2. Определение специализации грузовых пунктов и путей. Техническое оснащение и технология работы грузового двора.

Описание: с соответствии с исходными данными установить специализацию грузовых пунктов.

Ресурсы: методические указания к выполнению курсового проекта, ПК с необходимым ПО и выходом в Интернет, принтер.

Срок выполнения: 03.04.2030

Результат этапа.

Документ «Таблица специализации грузовых пунктов и путей. Расчет потребного количества погрузо-разгрузочных машин. Нормирование сроков грузовых операций с вагонами».

Задача 3. Определение технологии работы станции и ЖДПНП.

Описание: Объем работы ЖДПНП. Путевое развитие и техническое оснащение грузовых фронтов ЖДПНП. Расчет кол-ва машин и механизмов для погрузки- выгрузки на ЖДПНП. Нормирование сроков на грузовые операции на ЖДПНП. Составление графика обработки вагонов на ЖДПНП.

Ресурсы: методические указания к выполнению курсового проекта, ПК с необходимым ПО и выходом в Интернет, принтер.

Срок выполнения: 06.04.2030.

Результат этапа.

Документ «Расчет объема работ ЖДПНП. Путевое развитие и техническое оснащение грузовых фронтов. Расчет кол-ва машин и механизмов для погрузки- выгрузки. Нормирование сроков на грузовые операции. График обработки вагонов».

Задача 4. Разработка мероприятий по оптимизации работы станции»:

Описание: анализ документов и выводов по этапам реализации проекта, формирование предложений по сокращению сроков погрузки-выгрузки и оптимизации количества маневровых локомотивов на станции.

Ресурсы: ПК с необходимым ПО и выходом в Интернет, принтер.

Срок выполнения: 10.04.2030.

Результат этапа.

Документ «Мероприятия по оптимизации работы станции».

Документ «Отчет о реализации мероприятия по оптимизации работы станции».

Задача 5. Мониторинг хода работ проекта.

Описание: анализ выполнения запланированных мероприятий и достижения плановых показателей проекта, разработка мероприятий, направленных на обеспечение реализации проекта согласно устава и плана работ проекта, разработка и реализация корректирующих мероприятий по результатам мониторинга хода работ проекта, внесение изменений в документы проекта.

Ресурсы: ПК с необходимым ПО и выходом в Интернет, принтер.

Срок выполнения: до 10.04.2030.

Результат этапа.

Документ «Учет критериев осуществления мониторинга работ по проекту»

Документ «Журнал изменений проекта»

Документ «Выводы по результатам мониторинга хода работ проекта»

Документ «Корректирующие мероприятия по результатам мониторинга хода работ проекта»

Этап проекта 4. Завершение проекта

Задача 1. Оформление результатов проекта.

Описание: оформление пояснительной записки курсового проекта, доклада и мультимедийной презентации; согласование и утверждение итоговых материалов руководителем проекта от СибГИУ и наставником от предприятия; получение допуска к защите.

Ресурсы: ПК с необходимым ПО и выходом в Интернет, принтер, экран и мультимедийный проектор.

Срок выполнения: 15.04.2030.

Задача 2. Защита результатов проекта.

Описание: подготовка к защите: разработка текста доклада, презентационных материалов в виде слайдов; подготовка метрологического лабораторного стенда к демонстрации перед заказчиком; проведение защиты.

Ресурсы: ПК с необходимым ПО и выходом в Интернет, принтер, экран и мультимедийный проектор.

Срок выполнения: 20.04.2030.

Задача 3. Мониторинг хода работ проекта.

Описание: анализ выполнения запланированных мероприятий и достижения плановых показателей проекта, разработка мероприятий, направленных на обеспечение реализации проекта согласно устава и плана работ проекта, разработка и реализация корректирующих мероприятий по результатам мониторинга хода работ проекта, внесение изменений в документы проекта.

Ресурсы: ПК с необходимым ПО и выходом в Интернет, принтер.

Срок выполнения: до 20.04.2030.

Результат этапа.

Документ «Учет критериев осуществления мониторинга работ по проекту»

Документ «Журнал изменений проекта»

Документ «Выводы по результатам мониторинга хода работ проекта»

Документ «Корректирующие мероприятия по результатам мониторинга хода работ проекта»

Задача 4. Анализ результатов проекта.

Описание: Анализ положительных и отрицательных сторон проекта, определение проблемных моментов, разработка рекомендаций по улучшению проектной деятельности.

Ресурсы: ПК с необходимым ПО и выходом в Интернет, принтер.

Срок выполнения: 20.04.2030.

Результат этапа:

– пояснительная записка к курсовому проекту;

– мультимедийная презентация;

– доклад;

– самооценка проекта.

4 Чек-лист оценки выполнения проекта руководителем от СибГИУ и наставником от предприятия

В ходе реализации проекта осуществляется оценка уровня освоения компетенций обучающегося руководителем проекта, наставником от предприятия и членами команды проекта. Оценка осуществляется в соответствии с требованиями «Положения о проектной деятельности обучающихся» в электронном виде на платформе цифрового ресурса «Витрина проекта». Оценка пятибалльная. По итогам оценки формируется чек-лист «Оценка уровня освоения компетенций по этапам реализации проекта». Периодичность проведения оценки определяется датой завершения этапа проекта (реализация, планирование, реализация и завершение) согласно Карточке проекта.

По итогам оценки, при необходимости, руководителем проекта совместно с наставником от организации формируются рекомендации по корректировке образовательных траекторий, которые подлежат реализации в ходе выполнения следующего этапа проекта и используются для совершенствования содержания дисциплины (организации образовательного процесса и пр.) по итогам завершения проекта.

Оценка уровня освоения компетенций по этапам реализации проекта

Код и наименование	Оценка	Рекомендац

компетенций/индикатора/ЗУВ	Руководитель	Наставник	Команда проекта	Средняя оценка	ии по корректировке образовательных траекторий
Этап проекта 1. Инициация проекта (до 03.02.2030.)					
ПК-1: Способен проектировать объекты железнодорожного транспорта, разрабатывать и корректировать технологические процессы работы объектов железнодорожного транспорта с учетом перспективного развития **ПК-1.1** Разрабатывает и внедряет технологические процессы, технико-распорядительные акты и иную техническую документацию железнодорожного транспорта Знать: технико-распорядительные акты и иную техническую документацию, технологические процессы на железнодорожном транспорте.					
Уметь: разрабатывать и внедрять технологические процессы и техническую документацию железнодорожного транспорта.					
ПК-3 Способен к организации грузовой и коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции **ПК-3.1** Организовывает работы по выполнению					

суточного плана грузовой и коммерческой деятельности на железнодорожной станции с принятием соответствующих мер Знать: Грузовую и коммерческую работы при приеме, перевозке, хранении и выдачи грузов.					
Уметь: Разрабатывать и внедрять технологические процессы и техническую документацию грузовой и коммерческой работы при приеме, перевозке, хранении и выдачи грузов.					
ПК-3.2 Участвует в оперативном планировании грузовой работы на железнодорожной станции Знать: Методы оперативного планирования и маршрутизации перевозок.					
Уметь: Эффективно применять методы расчета крепления грузов, механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ.					
ПК-3.3 Разрабатывает мероприятия по соблюдению сроков доставки груза и порожних вагонов Знать: Нормативные значения сроков доставки груза и порожних вагонов.					
Уметь: Анализировать показатели перевозочного процесса, разрабатывать и					

реализовывать мероприятий по соблюдению сроков доставки груза					
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели **УК-3.2** Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности и устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.) Знать: Типы взаимодействия в коллективе					
Уметь: Учитывать особенности группового взаимодействия в профессиональной деятельности					
УК-3.3 Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата команды Знать: Результаты личных действий для достижения заданного результата команды					
Уметь: Планировать последовательность шагов для достижения заданного результата команды					
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности **УК-9.1** Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и					

формы участия государства, факторы и показатели экономического развития организаций Знать: Экономические законы производства, спроса и предложения, рыночного ценообразования, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики; Основы микроэкономики, теорию потребительского поведения, издержки производства, типы рыночных структур; Основы макроэкономической политики государства; Основные макроэкономические показатели и принципы их расчета; механизм формирования валового внутреннего продукта, бюджетно налоговую и денежно кредитную политику					
Уметь: Оценивать постоянно изменяющуюся социально экономическую ситуацию в организации и ее влияние на возникновение управленческих проблем и задач; Использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды организации					
Этап проекта 2. Планирование проекта (до 05.03.2030.)					
ПК-1: Способен проектировать объекты железнодорожного транспорта, разрабатывать и корректировать технологические					

процессы работы объектов железнодорожного транспорта с учетом перспективного развития **ПК-1.1** Разрабатывает и внедряет технологические процессы, технико-распорядительные акты и иную техническую документацию железнодорожного транспорта Знать: технико-распорядительные акты и иную техническую документацию, технологические процессы на железнодорожном транспорте.					
Уметь: разрабатывать и внедрять технологические процессы и техническую документацию железнодорожного транспорта.					
ПК-3 Способен к организации грузовой и коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции **ПК-3.1** Организовывает работы по выполнению суточного плана грузовой и коммерческой деятельности на железнодорожной станции с принятием соответствующих мер Знать: Грузовую и коммерческую работы при приеме, перевозке, хранении и выдачи грузов.					

Уметь: Разрабатывать и внедрять технологические процессы и техническую документацию грузовой и коммерческой работы при приеме, перевозке, хранении и выдачи грузов.					
ПК-3.2 Участвует в оперативном планировании грузовой работы на железнодорожной станции Знать: Методы оперативного планирования и маршрутизации перевозок.					
Уметь: Эффективно применять методы расчета крепления грузов, механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ.					
ПК-3.3 Разрабатывает мероприятия по соблюдению сроков доставки груза и порожних вагонов Знать: Нормативные значения сроков доставки груза и порожних вагонов.					
Уметь: Анализировать показатели перевозочного процесса, разрабатывать и реализовывать мероприятий по соблюдению сроков доставки груза					
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели **УК-3.2** Различает особенности поведения					

разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности и устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.) Знать: Типы взаимодействия в коллективе					
Уметь: Учитывать особенности группового взаимодействия в профессиональной деятельности					
УК-3.3 Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата команды Знать: Результаты личных действий для достижения заданного результата команды					
Уметь: Планировать последовательность шагов для достижения заданного результата команды					
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности **УК-9.1** Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и формы участия государства, факторы и показатели экономического развития организаций Знать: Экономические законы производства, спроса и предложения, рыночного ценообразования, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной					

экономики; Основы микроэкономики, теорию потребительского поведения, издержки производства, типы рыночных структур; Основы макроэкономической политики государства; Основные макроэкономические показатели и принципы их расчета; механизм формирования валового внутреннего продукта, бюджетно налоговую и денежно кредитную политику					
Уметь: Оценивать постоянно изменяющуюся социально экономическую ситуацию в организации и ее влияние на возникновение управленческих проблем и задач; Использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды организации					
Этап проекта 3. Реализация проекта (до 29.03.2030.)					
ПК-1: Способен проектировать объекты железнодорожного транспорта, разрабатывать и корректировать технологические процессы работы объектов железнодорожного транспорта с учетом перспективного развития **ПК-1.1** Разрабатывает и внедряет технологические процессы, технико-распорядительные акты и иную техническую					

документацию железнодорожного транспорта Знать: технически-распорядительные акты и иную техническую документацию, технологические процессы на железнодорожном транспорте.					
Уметь: разрабатывать и внедрять технологические процессы и техническую документацию железнодорожного транспорта.					
ПК-3 Способен к организации грузовой и коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции **ПК-3.1** Организовывает работы по выполнению суточного плана грузовой и коммерческой деятельности на железнодорожной станции с принятием соответствующих мер Знать: Грузовую и коммерческую работы при приеме, перевозке, хранении и выдачи грузов.					
Уметь: Разрабатывать и внедрять технологические процессы и техническую документацию грузовой и коммерческой работы при приеме, перевозке, хранении и выдачи грузов.					

ПК-3.2 Участвует в оперативном планировании грузовой работы на железнодорожной станции Знать: Методы оперативного планирования и маршрутизации перевозок.					
Уметь: Эффективно применять методы расчета крепления грузов, механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ.					
ПК-3.3 Разрабатывает мероприятия по соблюдению сроков доставки груза и порожних вагонов Знать: Нормативные значения сроков доставки груза и порожних вагонов.					
Уметь: Анализировать показатели перевозочного процесса, разрабатывать и реализовывать мероприятий по соблюдению сроков доставки груза					
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели **УК-3.2** Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности и устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.) Знать: Типы					

взаимодействия в коллективе					
Уметь: Учитывать особенности группового взаимодействия в профессиональной деятельности					
УК-3.3 Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата команды Знать: Результаты личных действий для достижения заданного результата команды					
Уметь: Планировать последовательность шагов для достижения заданного результата команды					
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности **УК-9.1** Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и формы участия государства, факторы и показатели экономического развития организаций Знать: Экономические законы производства, спроса и предложения, рыночного ценообразования, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики; Основы микроэкономики, теорию потребительского поведения, издержки производства, типы рыночных структур; Основы макроэкономической					

политики государства; Основные макроэкономические показатели и принципы их расчета; механизм формирования валового внутреннего продукта, бюджетно налоговую и денежно кредитную политику					
Уметь: Оценивать постоянно изменяющуюся социально экономическую ситуацию в организации и ее влияние на возникновение управленческих проблем и задач; Использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды организации					
Этап проекта 4. Завершение проекта (до 15.04.2030.)					
ПК-1: Способен проектировать объекты железнодорожного транспорта, разрабатывать и корректировать технологические процессы работы объектов железнодорожного транспорта с учетом перспективного развития **ПК-1.1** Разрабатывает и внедряет технологические процессы, технико-распорядительные акты и иную техническую документацию железнодорожного транспорта Знать: технико-распорядительные акты и иную техническую документацию, технологические					

процессы на железнодорожном транспорте.					
Уметь: разрабатывать и внедрять технологические процессы и техническую документацию железнодорожного транспорта.					
ПК-3 Способен к организации грузовой и коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции **ПК-3.1** Организовывает работы по выполнению суточного плана грузовой и коммерческой деятельности на железнодорожной станции с принятием соответствующих мер Знать: Грузовую и коммерческую работы при приеме, перевозке, хранении и выдачи грузов.					
Уметь: Разрабатывать и внедрять технологические процессы и техническую документацию грузовой и коммерческой работы при приеме, перевозке, хранении и выдачи грузов.					
ПК-3.2 Участвует в оперативном планировании грузовой работы на железнодорожной станции Знать: Методы оперативного планирования и маршрутизации перевозок.					

Уметь: Эффективно применять методы расчета крепления грузов, механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ.					
ПК-3.3 Разрабатывает мероприятия по соблюдению сроков доставки груза и порожних вагонов Знать: Нормативные значения сроков доставки груза и порожних вагонов.					
Уметь: Анализировать показатели перевозочного процесса, разрабатывать и реализовывать мероприятий по соблюдению сроков доставки груза					
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели **УК-3.2** Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности и устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.) Знать: Типы взаимодействия в коллективе					
Уметь: Учитывать особенности группового взаимодействия в профессиональной деятельности					
УК-3.3 Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность					

шагов для достижения заданного результата команды Знать: Результаты личных действий для достижения заданного результата команды					
Уметь: Планировать последовательность шагов для достижения заданного результата команды					
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности **УК-9.1** Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и формы участия государства, факторы и показатели экономического развития организаций Знать: Экономические законы производства, спроса и предложения, рыночного ценообразования, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики; Основы микроэкономики, теорию потребительского поведения, издержки производства, типы рыночных структур; Основы макроэкономической политики государства; Основные макроэкономические показатели и принципы их расчета; механизм формирования валового внутреннего продукта, бюджетно налоговую и денежно кредитную политику					
Уметь: Оценивать постоянно изменяющуюся					

социально экономическую ситуацию в организации и ее влияние на возникновение управленческих проблем и задач; Использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды организации					

5 Защита курсового проекта

Защита проекта проводится в соответствии с требованиями «Положения о проектной деятельности обучающихся» посредством представления презентации проекта командой проекта представителям предприятия, на котором распложено рабочее место, являющееся объектом проекта, при участии руководителя проекта от СибГИУ и наставником проекта от предприятия.

По итогам защиты принимается коллегиальное решение об оценивании обучающихся и формируются рекомендации, которые могут включать доработку проекта, внедрение проекта на рабочем месте и пр.

В ходе защиты могут быть заданы следующие вопросы:

1 Какая грузовая станция явилась объектом исследования курсового проекта?

2 Как влияет заданный вида груз и грузопоток на выбор схемы станции?

3 Каким образом распределяли обязанности в команде проекта?

4 Каким критериям отвечает менеджер проекта?

5 Перечислите функции менеджера проекта?

6 Какая нормативно-техническая документация использовалась при разработке проекта?

7 Назовите этапы жизненного цикла проекта.

8 Охарактеризуйте содержание этапов жизненного цикла проекта.

9 Какие информационные технологии используются в управлении проектами?

10 Какие мероприятия предложены в ходе выполнения проекта для предотвращения возникновения рисков?