

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИРГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «02» июня 2023 г. № 424-1

Б2.О.04(Пд)
Производственная - преддипломная практика
рабочая программа практики

Специальность/направление подготовки – 23.04.01 Технология транспортных процессов
Специализация/профиль – Транспортная логистика
Квалификация выпускника – Магистр
Форма и срок обучения – очная форма 2 года
Способ проведения практики – стационарная
Форма проведения практики – дискретно (по периодам проведения практик)
Кафедра-разработчик программы – Управление эксплуатационной работой

Общая трудоемкость в з.е. – 9
Часов по учебному плану – 324
В том числе в форме
практической подготовки (ПП) –
320
(очная)

Форма промежуточной аттестации –
зачет с оценкой в семестре:
очная форма обучения: 4 семестр

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИРГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИРГУПС Трофимов Ю.А.
00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 908.

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, доцент, Ю.И. Белоголов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Управление эксплуатационной работой», протокол от «12» мая 2023 г. № 12

Зав. кафедрой, к.т.н, доцент

Р.Ю. Упырь

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1 Цели практики

1	использование научного и методического аппарата для изучения и решения комплексных технико-экономических задач по теме исследования;
2	анализ поведения объекта исследования в новых политических и экономических условиях функционирования транспортной системы и ее подсистем;
3	приобретение опыта практической деятельности в соответствии с особенностями магистерской программы, создание условий для формирования практических компетенций и сбора материала для подготовки выпускной квалификационной работы;
4	разработка и апробация на практике оригинальных перспективных предложений и идей, обоснованных в выпускной квалификационной работе

1.2 Задачи практики

1	обоснование воздействия новых политических и экономических условий функционирования транспортной системы на результаты хозяйственной деятельности объекта исследования;
2	использование современных технологий обработки необобщенных и несистематизированных фактов, позволяющих структурировать собранный материал, применение принципов формальной логики;
3	обоснование инструментария проводимых исследований и методов оценки их результатов;
4	разработка вариантов управленческих решений и обоснование их технико-экономической эффективности;
5	подготовка аналитических данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
6	приобретение профессиональных навыков на предприятиях железнодорожной отрасли путем дублирования функций работников основных технологических процессов;
7	сбор и анализ материалов для выполнения выпускной квалификационной работы

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Блок/часть ОПОП	Блок 2. Практика / Обязательная часть
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
1	Б1.О.06 Экспертиза и аудит безопасности
2	Б1.О.07 Правовое регулирование управленческой и предпринимательской деятельности в сфере транспорта
3	Б1.О.10 Обеспечение безопасности технологических процессов на транспорте
4	Б1.О.11 Управление процессами перевозок
5	Б1.О.12 Транспортное и складское обеспечение логистики
6	Б1.О.13 Коммерческая деятельность на транспорте
7	Б1.О.14 Способы, приемы и методы оптимизации транспортно-логистических схем доставки грузов
8	Б1.О.15 Таможенная логистика и организация внешнеэкономической деятельности
9	Б1.В.ДВ.01.01 Логистика и управление цепями поставок
10	Б1.В.ДВ.02.01 Клиентоориентированные бизнес-модели транспортно-логистической компании
11	Б1.В.ДВ.03.01 Организация мультимодальных и интермодальных перевозок
12	Б2.О.01(У) Учебная - ознакомительная практика
13	Б2.О.02(Н) Производственная - научно-исследовательская работа
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной практики необходимо как предшествующее	
1	Б2.О.03(П) Производственная - технологическая (практика по профилю профессиональной деятельности) практика
2	Б3.01(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
3	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-6 Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной	ОПК-6.2 Разрабатывает нормативно-технические, правовые и руководящие документы по планированию мероприятий, направленных на реализацию технической	Знать: нормативные правовые акты, определяющие основные направления экономического и социального развития в области железнодорожного транспорта в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей; порядок разработки и утверждения планов технологического и технического развития производства подразделения организации железнодорожного транспорта

деятельности	политики подразделений железнодорожного транспорта, обеспечение безопасности перевозочного процесса	Уметь: применять методики планирования технологического и технического развития производства; оценивать риски от внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений; анализировать предоставляемую информацию в рамках отчетности по разработке мероприятий в области технологического и технического развития производства
		Владеть: навыками определения ключевых параметров технологического и технического развития производства на основе корпоративных практик; навыками формирования перспективных планов технологического и технического развития производства с определением эффективности их внедрения
ПК-1 Способен к разработке и реализации комплексных систем контроля логистических затрат в рамках цепочек поставок с учетом клиентоориентированного подхода	ПК-1.4 Осуществляет разработку и обосновывает управленческие решения в сфере транспорта и логистики, формирует коммерческую политику по оказанию услуг перевозки грузов на основе комплексного анализа факторов внешней и внутренней среды, а также взаимосвязей и взаимовлияния звеньев цепи поставок	Знать: способы получения информации с использованием цифровых технологий; методики оценки финансового состояния, ресурсов, анализа хозяйственной деятельности организации
		Уметь: давать оценку эффективности, получаемой в результате реализации планов технологического и технического развития производства; принимать решения по корректировке планов развития подразделения организации железнодорожного транспорта
ПК-2 Способен разрабатывать стратегию развития операционного направления логистической деятельности компании в области управления перевозками грузов в цепи поставок транснациональной транспортно-логистической компании	ПК-2.1 Проводит анализ логистической деятельности компании в области управления перевозками грузов и разрабатывать обоснованные решения для оптимизации цепи поставок транспортно-логистической компании	Владеть: навыками оценки разработанных планов развития подразделения организации железнодорожного транспорта; навыками утверждения планов развития подразделения организации железнодорожного транспорта по направлениям с принятием корректирующих мер
		Знать: технологию производственных процессов в структурном подразделении организации железнодорожного транспорта; порядок разработки и утверждения планов производственно-хозяйственной деятельности подразделения организации железнодорожного транспорта; принципы и порядок оценки результатов работы работников и структурного подразделения на основе системы ключевых показателей деятельности
	Уметь: анализировать тенденции развития железнодорожного транспорта в пределах своей компетенции; анализировать степень воздействия внешних и внутренних экономических и социальных факторов на уровень экономического и социального развития подразделения организации железнодорожного транспорта	
	Владеть: навыками стратегического планирования развития подразделения организации железнодорожного транспорта; навыками организации разработки прогнозов экономического и социального развития подразделения организации железнодорожного транспорта	
ПК-2.2 Проводит анализ перспективных направлений развития логистической деятельности транспортно-логистической компании в области управления перевозками грузов в условиях цифровизации	ПК-2.2 Проводит анализ перспективных направлений развития логистической деятельности транспортно-логистической компании в области управления перевозками грузов в условиях цифровизации	Знать: технология производственных процессов в структурном подразделении организации железнодорожного транспорта; методики оценки финансового состояния, ресурсов, анализа хозяйственной деятельности организации; порядок работы с информацией, составляющей коммерческую тайну
		Уметь: использовать информационные источники в области организации деятельности подразделения организации железнодорожного транспорта
		Владеть: навыками работы в современных информационных системах для сбора, сортировки,

		анализа, оценки и распределения необходимой своевременной и достоверной информации в хозяйстве грузовых перевозок
--	--	---

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ					
Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма		*Код индикатора достижения компетенции	Форма отчетности
		Семестр	Часы		
1.0	Этап 1. Обработка и написание аналитических материалов по направлению исследования, на основе изученных регламентирующих методических разработок и методик проведения научных исследований отечественных и зарубежных авторов.				
1.1	Обработка и написание аналитических материалов по направлению исследования, на основе изученных регламентирующих методических разработок и методик проведения научных исследований отечественных и зарубежных авторов	4	45	ОПК-6.2 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2	Отчет по практике План прохождения практики
2.0	Этап 2. Оценка результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, выявление перспективных направлений, составление программы исследований в области использования организации и управления перевозочными процессами.				
2.1	Оценка результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, выявление перспективных направлений, составление программы исследований в области использования организации и управления перевозочными процессами	4	34	ОПК-6.2 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2	Отчет по практике План прохождения практики
3.0	Этап 3. Обоснование актуальности и инструментария проводимых исследований, методов анализа их результатов.				
3.1	Обоснование актуальности и инструментария проводимых исследований, методов анализа их результатов	4	45	ОПК-6.2 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2	Отчет по практике План прохождения практики
4.0	Этап 4. Организация и проведение научных исследований в соответствии с разработанной программой на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы.				
4.1	Организация и проведение научных исследований в соответствии с разработанной программой на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы	4	35	ОПК-6.2 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2	Отчет по практике План прохождения практики
5.0	Этап 5. Подготовка и представление результатов проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада.				
5.1	Подготовка и представление результатов проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада	4	35	ОПК-6.2 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2	Отчет по практике План прохождения практики
6.0	Этап 6. Критическая оценка предлагаемых вариантов управленческих решений, обоснование предложений по их совершенствованию с учетом актуальности, теоретической и практической значимости, критериев технико-экономической эффективности для объекта исследования. Расчет технико-экономических показателей эффективности разработок по исследуемому направлению.				
6.1	Критическая оценка предлагаемых вариантов управленческих решений, обоснование предложений по	4	45	ОПК-6.2 ПК-1.4	Отчет по практике

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма		*Код индикатора достижения компетенции	Форма отчетности
		Семестр	Часы		
	их совершенствованию с учетом актуальности, теоретической и практической значимости, критериев технико-экономической эффективности для объекта исследования. Расчет технико-экономических показателей эффективности разработок по исследуемому направлению			ПК-2.1 ПК-2.2	План прохождения практики
7.0	Этап 7. Аprobация на практике оригинальных перспективных предложений и идей в выпускной квалификационной работе.				
7.1	Аprobация на практике оригинальных перспективных предложений и идей в выпускной квалификационной работе	4	55	ОПК-6.2 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2	Отчет по практике План прохождения практики
8.0	Этап 8. Применение типовых методик и действующей нормативно-правовой базы для расчета технико-экономических показателей эффективности предложений по программе исследования.				
8.1	Применение типовых методик и действующей нормативно-правовой базы для расчета технико-экономических показателей эффективности предложений по программе исследования	4	30	ОПК-6.2 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2	Отчет по практике План прохождения практики
	Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой (защита отчета по практике)	4		ОПК-6.2 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2	Отчет по практике План прохождения практики

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.1.1	Бойко, Н. И. Погрузочно-разгрузочные работы и склады на железнодорожном транспорте : учебное пособие для студентов вузов железнодорожного транспорта / Н. И. Бойко, С. П. Чередниченко ; рецензенты : А. П. Казанцев, В. Н. Самохвалов. Москва : УМЦ ЖДТ, 2011. - 292с. - Текст: электронный. - URL: https://umcزدt.ru/books/34/225745/	Онлайн
6.1.1.2	В. И. Ковалев [и др.] ; ред.: В. И. Ковалев, А. Т. Осьминин Технология работы станций : в 2-х т.: учебник / В. И. Ковалев [и др.] ; ред.: В. И. Ковалев, А. Т. Осьминин. М. : ГОУ УМЦ по образованию на ж.д. трансп., 2009. - 263с.	236
6.1.1.3	В. И. Ковалев, А. Т. Осьминин, В. А. Кудрявцев [и др.] ; ред.: В. И. Ковалев, А. Т. Осьминин Управление движением : учебник : в 2-х т. / В. И. Ковалев, А. Т. Осьминин, В. А. Кудрявцев [и др.] ; ред.: В. И. Ковалев, А. Т. Осьминин. Москва : ГОУ УМЦ по образованию на ж.д. трансп., 2011. - 440с.	15
6.1.1.4	Гудков, В. А. Основы логистики : учеб. для студентов, обучающихся по специальности "Организация перевозок и управление на транспорте" / В. А.	1

	Гудков [и др.]. М. : Горячая линия - Телеком, 2004. - 351с.	
6.1.1.5	Правдин, Н.В. Проектирование инфраструктуры железнодорожного транспорта (станции, железнодорожные и транспортные узлы) : учебник для вузов ж.-д. трансп. / ред.: Н. В. Правдин, С. П. Вакуленко. Москва : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2012. - 1086с.	22
6.1.1.6	Тулупов, Л.П. Управление и информационные технологии на железнодорожном транспорте : учеб. для ВУЗов ж.-д. трансп. / Л. П. Тулупов [и др.] ; ред. Л. П. Тулупов. М. : Маршрут, 2005. - 467с.	57
6.1.2 Дополнительная литература		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Журавлев, Н. П. Транспортно-грузовые системы : учеб. для вузов ж.-д. трансп. / Н. П. Журавлев, О. Б. Маликов. Москва : Маршрут, 2006. - 366с.	8
6.1.2.2	Пазойский, Ю. О. Пассажирские перевозки на железнодорожном транспорте (примеры, задачи, модели, методы и решения) : учебное пособие / Ю. О. Пазойский, В. Г. Шубко, С. П. Вакуленко ; рецензент А. Н. Ротанов. Москва : УМЦ ЖДТ, 2016. - 364с. - Текст: электронный. - URL: http://umczdt.ru/books/40/39302/	Онлайн
6.1.2.3	Правдин, Н. В. Железнодорожные станции и узлы (задачи, примеры, расчеты) : учеб. пособие для вузов ж.-д. трансп. / ред. : Н. В. Правдин, В. Г. Шубко. М. : Маршрут, 2005. - 501с.	60
6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.3.1	Белоголов Ю.И. Методические указания по прохождению практики Б2.О.04(Пд) Производственная - преддипломная практика по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов, профиль Управление процессами перевозок / Ю.И. Белоголов ; ИрГУПС. – Иркутск : ИрГУПС, 2023. – 12 с. - Текст: электронный. - URL: https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_2241_1626_2023_1_signed.pdf	Онлайн
6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»		
6.2.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU — https://elibrary.ru/	
6.2.2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», https://e.lanbook.com/	
6.2.3	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», https://biblioclub.ru/	
6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы		
6.3.1 Базовое программное обеспечение		
6.3.2 Специализированное программное обеспечение		
6.3.2.1	Не предусмотрено	
6.3.3 Информационные справочные системы		
6.3.3.1	Не предусмотрены	
6.4 Правовые и нормативные документы		
6.4.1	Не предусмотрены	

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ

1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80
3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507; – помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Письменный отчет о прохождении практики составляется по результатам самостоятельной работы обучающегося по изучению документов предприятия, организации, по анализу отдельных показателей их деятельности. В процессе составления и написания отчета руководитель практики проводит с обучающимися

консультации, собеседования.

В последний день практики руководитель практики от профильной организации заполняет аттестационный лист и отзыв о прохождении практики.

В последний день практики обучающийся сдает руководителю практики от кафедры оригиналы документов или отправляет посредством электронной информационно-образовательной среды (через личный кабинет студента) электронные копии следующих документов:

- заполненная путевка;
- индивидуальное задание, согласованного с руководителем практики от профильной организации;
- аттестационный лист и отзыв руководителя практики от профильной организации о прохождении практики обучающегося;
- отчет о прохождении практики.

Обучающийся по практике сдает дифференцированный зачет, который проходит в форме защиты представленного отчета. Оценка выставляется с учетом оценки качества написания отчета и ответов на вопросы, поставленных при защите отчета; также могут учитываться результаты тестирования по практике.

Практика завершается проведением итоговой конференции, в которой участвуют обучающиеся, преподаватели, руководители практики, специалисты производства

Инструкция по оформлению отчета по практике дана в «Правилах оформления текстовых и графических документов. Нормоконтроль» в последней редакции

Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой практики, размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет

Приложение № 1 к рабочей программе

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации**

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией Института, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

- оценка достижений обучающихся в процессе прохождения практики;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;
- самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

- минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;
- базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;
- высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

**2. Перечень компетенций, в формировании которых участвует практика.
Программа контрольно-оценочных мероприятий.
Показатели оценивания компетенций, критерии оценки**

Практика «Производственная - преддипломная практика» участвует в формировании компетенций:

ОПК-6. Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности

ПК-1. Способен к разработке и реализации комплексных систем контроля логистических затрат в рамках цепочек поставок с учетом клиентоориентированного подхода

ПК-2. Способен разрабатывать стратегию развития операционного направления логистической деятельности компании в области управления перевозками грузов в цепи поставок транснациональной транспортно- логистической компании

Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
1.0	Этап 1. Обработка и написание аналитических материалов по направлению исследования, на основе изученных регламентирующих методических разработок и методик проведения научных исследований отечественных и зарубежных авторов			
1.1	Текущий контроль	Обработка и написание аналитических материалов по направлению исследования, на основе изученных регламентирующих методических разработок и методик проведения научных исследований отечественных и зарубежных авторов	ОПК-6.2 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2	Отчет по практике (письменно)
2.0	Этап 2. Оценка результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, выявление перспективных направлений, составление программы исследований в области использования организации и управления перевозочными процессами			
2.1	Текущий контроль	Оценка результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, выявление перспективных направлений, составление программы исследований в области использования организации и управления перевозочными процессами	ОПК-6.2 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2	Отчет по практике (письменно)
3.0	Этап 3. Обоснование актуальности и инструментария проводимых исследований, методов анализа их результатов			
3.1	Текущий контроль	Обоснование актуальности и инструментария проводимых исследований, методов анализа их результатов	ОПК-6.2 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2	Отчет по практике (письменно)
4.0	Этап 4. Организация и проведение научных исследований в соответствии с разработанной программой на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы			
4.1	Текущий контроль	Организация и проведение научных исследований в соответствии с разработанной программой на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы	ОПК-6.2 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2	Отчет по практике (письменно)
5.0	Этап 5. Подготовка и представление результатов проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада			
5.1	Текущий контроль	Подготовка и представление результатов проведенного	ОПК-6.2 ПК-1.4	Отчет по практике (письменно)

		исследования научному сообществу в виде статьи или доклада	ПК-2.1 ПК-2.2	
6.0	Этап 6. Критическая оценка предлагаемых вариантов управленческих решений, обоснование предложений по их совершенствованию с учетом актуальности, теоретической и практической значимости, критериев технико-экономической эффективности для объекта исследования. Расчет технико-экономических показателей эффективности разработок по исследуемому направлению			
6.1	Текущий контроль	Критическая оценка предлагаемых вариантов управленческих решений, обоснование предложений по их совершенствованию с учетом актуальности, теоретической и практической значимости, критериев технико-экономической эффективности для объекта исследования. Расчет технико-экономических показателей эффективности разработок по исследуемому направлению	ОПК-6.2 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2	Отчет по практике (письменно)
7.0	Этап 7. Апробация на практике оригинальных перспективных предложений и идей в выпускной квалификационной работе			
7.1	Текущий контроль	Апробация на практике оригинальных перспективных предложений и идей в выпускной квалификационной работе	ОПК-6.2 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2	Отчет по практике (письменно)
8.0	Этап 8. Применение типовых методик и действующей нормативно-правовой базы для расчета технико-экономических показателей эффективности предложений по программе исследования			
8.1	Текущий контроль	Применение типовых методик и действующей нормативно-правовой базы для расчета технико-экономических показателей эффективности предложений по программе исследования	ОПК-6.2 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2	Отчет по практике (письменно)
	Промежуточная аттестация – зачет с оценкой	Этап 1. Обработка и написание аналитических материалов по направлению исследования, на основе изученных регламентирующих методических разработок и методик проведения научных исследований отечественных и зарубежных авторов Этап 2. Оценка результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, выявление перспективных направлений, составление программы исследований в области использования организации и управления перевозочными процессами Этап 3. Обоснование актуальности и инструментария проводимых исследований, методов анализа их результатов Этап 4. Организация и проведение научных исследований в соответствии с разработанной программой на основе типовых методик и действующей нормативно-	ОПК-6.2 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2	Зачет (собеседование)

		<p>правовой базы</p> <p>Этап 5. Подготовка и представление результатов проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада</p> <p>Этап 6. Критическая оценка предлагаемых вариантов управленческих решений, обоснование предложений по их совершенствованию с учетом актуальности, теоретической и практической значимости, критериев технико-экономической эффективности для объекта исследования. Расчет технико-экономических показателей эффективности разработок по исследуемому направлению</p> <p>Этап 7. Апробация на практике оригинальных перспективных предложений и идей в выпускной квалификационной работе</p> <p>Этап 8. Применение типовых методик и действующей нормативно-правовой базы для расчета технико-экономических показателей эффективности предложений по программе исследования</p>		
--	--	---	--	--

*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций.

Описание шкал оценивания

Контроль качества освоения практики включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

Текущий контроль

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Отчет по практике	Средство, позволяющее оценить способность обучающегося решать задачи, приближенные к профессиональной деятельности. Может быть использовано для оценки умений, навыков и	Задания на практику

	(или) опыта деятельности обучающихся	
--	--------------------------------------	--

Промежуточная аттестация

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Отчет по практике	Средство, позволяющее оценить способность обучающегося решать задачи, приближенные к профессиональной деятельности. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Задания на практику
2	Промежуточная аттестация в форме зачёта с оценкой	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий к зачету с оценкой

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате прохождения практики при проведении промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой.

Шкала для оценивания уровня освоения компетенций

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках практической подготовки. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках практической подготовки. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках практической подготовки. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Отчет по практике

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся: – своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики;

	<ul style="list-style-type: none"> – показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; – умело применил полученные знания во время прохождения практики; – ответственно и с интересом относился к своей работе. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнен в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями; – результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности; – материал изложен грамотно, доказательно; – свободно используются понятия, термины, формулировки; – выполненные задания соотносятся с формированием компетенций
«хорошо»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; – полностью выполнил программу, с незначительными отклонениями от качественных параметров; – проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнен почти в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями; – грамотно используется профессиональная терминология; – четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно; – описывается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции
«удовлетворительно»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения; – не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач; – в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала; – низкий уровень оформления документации по практике; – носит описательный характер, без элементов анализа; – низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций
«неудовлетворительно»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий; – не выполнил программу практики в полном объеме. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями; – описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1 Перечень примерных теоретических вопросов к зачету (для оценки знаний)

1. Меры кратковременного форсирования пропускной способности.
2. Электрификация железнодорожных линий.
3. Оптимизация управления перевозочным процессом.
4. Структурная схема Дирекции управления движением.
5. Структурная схема Диспетчерского Центра управления перевозками.
6. Диспетчерское руководство эксплуатационной работой.

7. Классификация грузовых станций. Определение классности станций.
8. Организационная структура управления грузовой станцией.
9. Цели и задачи системы фирменного транспортного обслуживания (ФТО).
10. Структура органов ФТО.
11. Операции, выполняемые в ЛАФТО и на ТСК по приёму грузов.
12. Операции, выполняемые в ЛАФТО и на ТСК при выдаче грузов.
13. В каких случаях перевозчик обязан производить комиссионную выдачу грузов, перечислите эти основания.
14. Комплект перевозочных документов, сопроводительные и вспомогательные документы на перевозку груза.
15. Операции с грузами, выполняемые в пути следования. Сроки доставки грузов.
16. Учет и отчетность о перевозках грузов.
17. Учет выполнения плана перевозок.
18. Основные требования к погрузке и размещению груза в вагоне.
19. Расчет эффективности повышения средней загрузки вагонов.
20. Мероприятия повышения нормы загрузки вагонов.
21. Разработка графиков приема, погрузки, выгрузки и выдачи грузов на местах общего пользования.
22. Сроки хранения грузов на станции назначения.
23. Подготовка и организация работы станции в зимний период.
24. Показатели работы грузовой станции.
25. Специализация и техническое оснащение ТСК. Расчет числа ПРМ.
26. Виды и размеры грузовых фронтов, определение числа подач на грузовой фронт.
27. Проверка перерабатывающей способности грузовых фронтов.
28. Определение технологического времени на выполнение погрузо-разгрузочных операций.
29. Местная работа и определение ее объемов.
30. Способы выполнения местной работы.
31. Определение числа сборных поездов.
32. Выбор схемы прокладки на графике поездов, выполняющих местную работу.
33. Техничко-экономическое сравнение вариантов прокладки на графике поездов, выполняющих местную работу.
34. Порядок разработки графика движения.
35. Пропуск соединенных поездов.
36. Прокладка на графике пассажирских и грузовых поездов.
37. Автоматизированные системы для разработки графика движения поездов/
38. Выделение «окон» в графике (Инструкция о порядке предоставления и использования «окон»).
39. Виды ремонта пути (Инструкция).
40. Планирование ремонтных и строительно-монтажных работ (Инструкция).
41. Порядок закрытия перегона для производства работ (Инструкция).
42. Порядок открытия перегона после производства работ (Инструкция).
43. Исходные данные для разработки вариантов графика движения поездов (Инструкция).
44. Организационно-технические мероприятия, позволяющие повысить использование пропускной способности (Инструкция).
45. Автоматизация и комплексная механизация сортировочного процесса.
46. Классификация пассажирских сообщений и поездов.
47. Номера пассажирских вагонов. Схема и композиция состава поезда.
48. Планирование размеров пассажирского движения.
49. Определение размеров движения дальних и местных поездов и составление плана формирования.
50. Нормирование времени оборота пассажирских составов и определение необходимого количества составов пассажирских поездов.
51. Количественные показатели пассажирского движения.

52. Качественные показатели пассажирского движения.
53. Расписание пассажирских поездов.
54. Обслуживание пассажирских поездов.
55. Классификация и назначение пассажирских станций.
56. Схемы пассажирских станций.
57. Маневровая работа на пассажирских станциях. Определение количества маневровых локомотивов.
58. Структура управления пассажирской станцией.
59. Суточный план-график работы станции.
60. Технологический процесс работы пассажирской станции.
61. График движения поездов при выделении «окон» для ремонтных работ на однопутном перегоне (Инструкция).
62. График движения поездов при выделении «окон» для ремонтных работ на двухпутном перегоне (Инструкция).
63. Контроль за предоставлением и использованием «окон» (Инструкция).
64. Показатели графика движения поездов.
65. Определение потребности в усилении пропускной способности линии.
66. Способы усиления пропускной и провозной способности и основы их выбора.
67. Задачи выбора норм массы грузовых поездов.
68. Оптимальная длина станционных путей.
69. Параллельная и унифицированная масса поездов.
70. Поезда повышенной длины и массы.
71. Увеличение пропускной способности линии за счет пакетного ГДП.
72. Увеличение пропускной способности линии за счет строительства вторых путей на однопутных линиях.
73. Увеличение пропускной способности линии за счет уменьшения длины перегонов.
74. Раздельные пункты, назначение и классификация.
75. Основные устройства станций, парки. Классификация парков путей (виды, формы).
76. Светофоры, классификация. Правила расстановки светофоров, схемы расстановки.
77. Сортировочные станции. Основные операции и устройства.
78. Классификация сортировочных станций. Размещение сортировочных станций на сети жд.

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой практики.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Тестирование (компьютерные технологии)	Тестирование проводится по результатам освоения тем или разделов дисциплины или по окончании ее изучения во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте, время выполнения. Результаты тестирования видны обучающемуся на компьютере сразу после прохождения теста
Отчет по практике	Преподаватель не менее, чем за две недели до срока защиты отчета по практике должен сообщить каждому обучающемуся о сроке представления проекта отчета. Структура отчета по практике выложена в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Отчет по практике должен быть выполнен в установленный преподавателем срок и в соответствии с требованиями к оформлению (текстовой и графической частей), сформулированными в Правилах оформления текстовых и графических документов. «Нормоконтроль» в последней редакции. Проекты отчета в назначенный срок сдаются на рецензирование. В процессе устной защиты отчета по практике обучающийся объясняет выполнение заданий, указанных преподавателем, и отвечает на его вопросы

Для организации и проведения промежуточной аттестации составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы практики.

Перечень теоретических вопросов и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачёта с оценкой и оценивания результатов обучения

Проведение промежуточной аттестации в форме зачета базируется на средней оценке по практике по результатам текущего контроля, так как оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при прохождении практики. При проведении промежуточной аттестации преподаватель учитывает среднюю оценку по результатам текущего контроля, а также оценку при ответе на вопросы к отчету по практике. Для этого преподаватель находит среднюю оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося, как сумму всех полученных оценок, деленную на число этих оценок.

Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения практики при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля (без дополнительного аттестационного испытания)

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	Средний балл текущего контроля не менее 4,5. Отчет оформлен аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями. Ответил на все дополнительные вопросы на защите
«хорошо»	Средний балл текущего контроля находится в диапазоне от 3,5 до 4,5. Есть недостатки в оформлении отчета. Ответил на большинство дополнительных вопросов

	на защите
«удовлетворительно»	Средний балл текущего контроля находится в диапазоне от 3,0 до 3,5 баллов. Имеются ошибки в оформлении отчета, логике изложения. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено много неточностей
«неудовлетворительно»	Средний балл текущего контроля ниже 3,0. Обучающийся не способен пояснить полученные результаты. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено множество ошибок

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач.

Обучающиеся, не представившие проект отчета по практике в установленный для письменного рецензирования срок, предусмотренный рабочей программой практики, к защите отчета не допускаются и не получают положительной оценки практики.

Обучающиеся, не имеющие оценки по результатам хотя бы одного из заданий текущего контроля, к защите отчета не допускаются и не получают положительной оценки практики.

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из ФТЗ по практике случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.