

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра транспорта и логистики

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ И.В. Зоря

подпись

« _____ » _____ 20__ г.

ПРОГРАММА ЭКСПЛУАТАЦИОННО - УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

наименование практики

23.05.04 Эксплуатация железных дорог

код и наименование специальности

Промышленный транспорт

специализация

Квалификация выпускника

Инженер путей сообщения

наименование

Форма обучения

очная

очная, очно-заочная, заочная

Срок обучения 5 лет

Год начала подготовки 2019

Новокузнецк
2019

1 Цели и задачи практики

Целями практики являются:

- детальное изучение работы подразделений транспортных предприятий, органов контроля;
- получение навыков по заполнению и оформлению первичной транспортной документации;
- проведение натурных обследований транспортных систем, сбор, отработка и анализ информации.

Задачами практики являются:

- анализ структуры предприятий и их основных подразделений, эффективности диспетчерского управления перевозками;
- изучение требований к заполнению первичной транспортной документации, освоение методов натурального обследования транспортных систем, приобретение навыков по заполнению первичной документации, и составлению аналитических документов.

2 Место практики в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Практика относится к обязательной части **Блока 2. Практика** ООП по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

Вид практики: производственная практика

Тип практики: эксплуатационно-управленческая практика.

Практика основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися в рамках изучения следующих учебных дисциплин:

- железнодорожные станции и узлы промышленного транспорта;
- генплан и транспорт предприятий транспортных узлов;
- управление грузопотоками на железнодорожном транспорте.

Знания, умения и навыки, полученные и закреплённые в рамках практики, позволяют добиться необходимого уровня освоения ООП. При прохождении практики обучающиеся формируют и развивают свои практические умения, навыки, профессиональные компетенции. Компетенции, приобретённые в результате прохождения практики, используются в дальнейшем при изучении учебных дисциплин:

- управление эксплуатационной работой и качеством перевозок на железнодорожном транспорте;
- управление грузовой и коммерческой работой;
- организация технологических перевозок на промышленном транспорте.

3 Формы проведения практики

Практика проводится в следующей форме: **дискретно: по видам практик** – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

4 Место проведения практики

Практика осуществляется в структурных подразделениях университета и профильных транспортных предприятий, расположенных на территории г. Новокузнецка и за его пределами, где возможно получение информации и изучение материалов.

Объекты практики: кафедра транспорта и логистики ФГБОУ ВО СибГИУ, АО «ЕВРАЗ ЗСМК»: Управление железнодорожного транспорта, кафедра транспорта и логистики и другие предприятия г. Новокузнецк и других городов, с которыми заключены соответствующие договоры. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

– универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи.	Знать: основные задачи организации и управления эксплуатацией предприятий промышленного железнодорожного транспорта, методы их решения. Уметь: соотносить решаемые задачи с известными наборами решений Владеть: навыками решения основных задач организации и управления эксплуатацией предприятий промышленного железнодорожного транспорта
		УК-1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Знать: нормативные данные, необходимые для решения поставленной задачи Уметь: сопоставлять нормативные данные с полученной информацией Владеть: инструментарием сбора и анализа информации
		УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	Знать: перечень нормативных документов, регламентирующих предоставление информации Уметь: грамотно, логично, аргументированно предоставлять информацию по решению задачи Владеть: технологией заполнения документов организации и управления эксплуатацией предприятий промышленного железнодорожного транспорта

– общепрофессиональные компетенции:

Наименование категории	Код и наименование	Код и наименование	Планируемые результаты
------------------------	--------------------	--------------------	------------------------

(группы) ОПК	ОПК	индикатора достижения ОПК	обучения
Производственно-технологическая работа	ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1. Анализирует и использует инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и транспортно-грузовых комплексов, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта	Знать: инструкции, технологические карты, техническую документацию промышленных предприятий железнодорожного транспорта Уметь: применять положения инструкций, Владеть: навыками подачи сигналов и сигнальных знаков, заполнения журналов, графиков исполненной работы и прочей документации
		ОПК-5.2. Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем	Знать: методику разработки технологических карт и графиков выполнения поездной, маневровой грузовой и коммерческой работе промышленных предприятий железнодорожного транспорта Уметь: разрабатывать технологические карты и графики выполнения поездной, маневровой грузовой и коммерческой работе промышленных предприятий железнодорожного транспорта Владеть: навыками составления технологических карт и разработки технологических графиков выполнения поездной, маневровой грузовой и коммерческой работе промышленных предприятий железнодорожного транспорта

		<p>ОПК-5.5. Применяет знания о проведении надзора и контроля состояния и эксплуатации подъемно-транспортных машин и подвижного состава</p>	<p>Знать: систему проведения мероприятий по надзору и контролю состояния подъемно-транспортных машин и подвижного состава Уметь: выполнять операции по контролю текущего состояния подъемно-транспортных машин и подвижного состава Владеть: приемами исполнения работ по контролю текущего состояния подъемно-транспортных машин и подвижного состава</p>
<p>Производственно-технологическая работа</p>	<p>ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности</p>	<p>ОПК-6.2. Соблюдает требования охраны труда на производстве и охраны окружающей среды, нормы содержания технических средств и выполнение установленных правил безопасности по кругу своих обязанностей</p>	<p>Знать: требования охраны труда на производстве и охраны окружающей среды, нормы содержания технических средств и выполнение установленных правил безопасности по кругу своих обязанностей Уметь: соблюдать требования охраны труда на производстве и охраны окружающей среды, нормы содержания технических средств и выполнение установленных правил безопасности по кругу своих обязанностей Владеть: приемами безопасного исполнения должностных обязанностей</p>

		ОПК-6.6. Активно внедряет знания о бережливом производстве и навыки учёта и анализа состояния и эффективности использования материально-технической базы, топливно-энергетических, финансовых ресурсов предприятия	Знать: нормы содержания объектов инфраструктуры и нормы расхода при их эксплуатации Уметь: применять знания о системе эффективного использования материально-технической базы, топливно-энергетических, финансовых ресурсов на предприятии Владеть: приемами эффективной эксплуатации подвижного состава, использования оборудования, навыками организации учета материально-технических ресурсов
Организация и управление производством	ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации произ-	ОПК-7.2. Применяет методы организации и планирования производственных процессов; современные методы управления персоналом	Знать: методики составления суточного плана-графика работы железнодорожной станции промышленного предприятия Уметь: организовывать и нормировать поездную, маневровую и грузовую и коммерческую работу на станции на основе передовых методов организации и планирования производственных процессов Владеть: навыками составления суточного плана-графика работы железнодорожной станции промышленного предприятия

	водства	ОПК-7.3. Анализирует основные финансовые документы при планировании производственно-хозяйственной деятельности и составлении отчетности предприятия	Знать: перечень документов отчетности производственно-хозяйственной деятельности Уметь: Владеть: навыками заполнения графиков исполненной работы, расчёта учетной карточки, заполнения комплекта перевозочных документов, ведения журналов учета подвижного состава
Организационно-кадровая работа	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	ОПК-8.1. Применяет должностные инструкции работников с учетом нормативных документов	Знать: требования нормативных документов и положения должностных инструкций регламентирующих порядок выполнения работ Уметь: выполнять перечень работ изложенный в должностных инструкциях в полном объеме при безусловном соблюдении требования безопасности Владеть: навыками выполнения трудовых функций без нарушения норм и положений
		ОПК-8.2 Понимает сущность, значение, особенности подготовки и повышения квалификации; организации и методики производственного обучения, порядок управления им, пути совершенствования организации подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, методы воспитательной ра-	Знать: систему подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров на предприятии Уметь: проводить инструктажи на рабочем месте, выполнять функции наставника Владеть: навыками проведения инструктажей на рабочем месте, выполнять функции наставника

		боты в коллективе	
Исследования	ОПК-10. Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1. Использует основные тенденции и направления развития методов решения научно-технических задач в эксплуатации железных дорог	Знать: основные тенденции и направления развития методов решения научно-технических задач в эксплуатации железных дорог Уметь: применять современные методы решения научно-технических задач для совершенствования Владеть: навыками решения прикладных задач эксплуатации железных дорог современными методами
		ОПК-10.2. Внедряет принципы построения алгоритмов решения научно-технических задач в управлении перевозочным процессом	Знать: принципы Уметь: разрабатывать алгоритмы решения научно-технических задач в управлении перевозочным процессом Владеть: навыками построения алгоритмов решения научно-технических задач в управлении перевозочным процессом
		ОПК-10.3. Использует технические средства для решения научно-технических задач в своей профессиональной деятельности	Знать: перечень технических средств необходимых для решения научно-технических задач в своей профессиональной деятельности Уметь: производить выбор необходимых технических средств для решения научно-технических задач в своей профессиональной деятельности Владеть: навыками работы с применяе-

			мыми техническими средствами
--	--	--	------------------------------

6 Объем и содержание практики

Практика проводится в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя групповые консультации и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Контактная работа обучающихся с преподавателем может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Объем практики

Семестр / курс		8 семестр
Количество недель		<i>4 недели</i>
Форма промежуточной аттестации		<i>зачет с оценкой</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	216
	<i>зачетных единиц</i>	6
Лекции, <i>академ. час.</i>		<i>0</i>
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		<i>0</i>
Практические работы, <i>академ. час.</i>		<i>0</i>
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		<i>0</i>
Консультации, <i>академ. час.</i>		<i>4</i>
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		<i>212</i>
Контроль, <i>академ. час.</i>		<i>0</i>

Содержание практики

Раздел 1. Знакомство с предприятием сферы транспорта и логистики

1.1 Инструктаж по технике безопасности и оформление пропусков на предприятии сферы транспорта и логистики.

1.2 Общая характеристика и перспективы развития предприятия. Значение предприятия для отрасли и промышленного региона. Источники сырья и потребители продукции. Основные цехи, их взаимосвязь. Вспомогательные цехи и установки. Организация управления предприятием.

1.3 Основные виды выпускаемой продукции.

1.4 Основные цехи, их взаимосвязь.

Электросталеплавильный цех. Планировка цеха. Тип и вместимость дуговых печей. Устройство печей. Сырые материалы; скрап, флюсы, раскислители, легирующие. Завалка шихты в печь. Процесс плавки. Сортамент выплавляемой стали. Машины непрерывной разливки стали. Производительность печей. Основные технико-экономические показатели работы цеха. Охрана труда и окружающей среды.

Прокатные цехи. Планировка и состав цехов. Сортамент выпускаемого проката. Прокатные станы, их расположение и производительность. Подача слитков в прокатный цех. Подготовка слитков и заготовок к прокатке. Нагревательные устройства цеха. Подача нагретых слитков (заготовок) от нагревательных печей к прокатным станам. Транспортировка прокатываемого металла в цехе. Отделка готового проката (адьюстаж блюминга, зачистка проката). Виды отходов и их использование.

Виды дефектов и борьба с ними. Техничко-экономические показатели работы цехов. Охрана труда и охрана окружающей среды.

1.5. Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции.

Центральная комплексная лаборатория качества комбината. Виды испытаний. Испытательное оборудование. Документы по аккредитации испытательной лаборатории.

1.6 Интегрированная система менеджмента предприятия.

Понятие и цели создания ИСМ. Документация ИСМ.

Раздел 2. Основы управления эксплуатационной работой железных дорог

2.1 Основные принципы управления эксплуатационной работой. Роль железнодорожного транспорта в развитии экономики и жизни общества. Понятие об эксплуатации железных дорог. Исходные понятия и определения эксплуатационной работы. Основные принципы организации движения. Требования к организации перевозочного процесса. Классификация грузовых поездов. Структура управления движением.

2.2 Структура управления перевозками. Технический и оперативно-распорядительный отделы службы перевозок.

1.3 Основные показатели эксплуатации железных дорог. Основные транспортно-эксплуатационные показатели.

Раздел 3. Организация работы станций

3.1 Промежуточные и участковые станции. Технические, коммерческие, грузовые операции. Путь для приема, обработки и отправления поездов. устройства для расформирования – формирования поездов и маневровые средства. Служебно–технические здания и сооружения. Основные документы, регламентирующие работу станций. Управление станциями. Поездотоки и вагонопотоки станций.

3.2 Сортировочные станции Технические, коммерческие, грузовые операции. Путь для приема, обработки и отправления поездов. устройства для расформирования – формирования поездов и маневровые средства. Служебно–технические здания и сооружения. Основные документы, регламентирующие работу станций. Управление станциями.

3.3 Технология переработки вагонопотоков на сортировочных станциях

Раздел 4. Технология перевозок

4.1 Организация грузопотоков. Схемы организации грузопотоков. Корреспонденция грузовых перевозок, их разновидности. Расчеты оптимального плана грузопотоков.

4.2 График движения автомобильного и железнодорожного транспорта. Методика их разработки.

4.3 Организация работы железнодорожного и автотранспорта. Основы организации транспортного хозяйства на предприятии. Роль транспорта в цепи поставок товара. Организация сменно-суточного планирования работы. Расчет основных показателей организации труда. Оперативное планирование и руководство работой. Автоматизация производственных процессов на станции. Обеспечение безопасности движения.

Раздел 5. Управление движением

5.1 Техническое нормирование эксплуатационной работы. Сущность и задачи управления эксплуатационной работой. Назначение и задачи системы технического нормирования. Исходные данные для разработки технических норм. Методика разработки технических нормативов. Показатели технического нормирования.

5.2 Оперативное планирование эксплуатационной работы. Общие положения. Суточный план работы станции. Текущее планирование работы станции.

5.3 Диспетчерское управление. Планирование перевозок груза. Планирование маршрутов доставки товара.

Раздел 6. Итоговый

6.1 Подготовка отчета по практике

7 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

Практика завершается подготовкой и защитой **отчета по практике**. Отчет по практике является основным документом при сдаче обучающимся зачета с оценкой (дифференцированного зачета). При составлении отчета по практике обучающийся руководствуется программой практики, её целями и задачами и полностью отражает в нём выполнение своего задания.

Отчет по практике составляется обучающимся на протяжении всей практики по мере накопления материала. Отчет по практике в общем случае включает следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- основную часть;
- список использованной литературы;
- приложения.

Титульный лист является первой страницей отчета по практике. Титульный лист заполняется обучающимся по строго определенным правилам машинописным способом и подписывается обучающимся, руководителем практики от профильной организации и руководителем практики от кафедры университета после прохождения обучающимся практики.

Бланк задания выдается обучающемуся руководителем практики от кафедры университета до начала прохождения практики.

Содержание размещается на отдельной странице после листа с заданием. В содержании приводятся порядковые номера и заголовки разделов и подразделов, обозначения и заголовки приложений и указываются страницы, с которых они начинаются.

Основная часть состоит из разделов, подразделов, пунктов, подпунктов. Наименования их заголовков и содержания определяется заданием на практику, методическими указаниями к прохождению практики, разработанными на кафедре. Разделы (подразделы) основной части отчета по практике включают в себя краткое изложение собранных в профильной организации материалов в соответствии с перечнем вопросов, подлежащих изучению согласно программе практики.

Список использованной литературы содержит перечень литературы, использованной при написании отчета по практике. Литература в списке располагается в порядке появления ссылок на неё в тексте и нумеруется арабскими цифрами без точки. Нумерация литературы выполняется сквозной в пределах всего текста.

Вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основной части отчета по практике, размещаются в приложениях. Содержание приложений не регламентируется. Это могут быть копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, производственные планы и протоколы, отдельные положения из инструкций и правил, графический материал и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты, блок-схемы и т.д. Приложения располагаются после списка использованной литературы в порядке появления ссылок на них в тексте основной части.

К отчету по практике прилагается **отзыв о прохождении практики** обучающимся, подписанный руководителем практики от профильной организации и заверенный печатью отдела кадров (цеха, лаборатории). В отзыве о прохождении практики руководителем практики от профильной организации указываются виды работ, выполняемые обучающимся в период практики, отражаются отношение обучающегося к выполнению полученных заданий, уровень проявленной активности, продемонстрированные обучающимся профессиональные и личные качества, выводы о профессиональной пригодности обучающегося, помощь профильной организации, трудовая дисциплина, полнота и качество выполнения программы практики. Кроме этого, в отзыве приводятся сведения об уровне освоения обучающимся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Руководитель практики от профильной организации оценивает работу обучающегося и выставляет оценку за практику по пятибалльной шкале на титульном листе отчета по практике.

Практика завершается зачетом с оценкой (дифференцированным зачетом). Зачет с оценкой (дифференцированный зачет) по итогам прохождения практики обучающимся проводится на основании оформленного в соответствии с требованиями отчета по практике и положительного отзыва руководителя практики от профильной организации.

Зачет с оценкой (дифференцированный зачет) принимается руководителем практики от кафедры университета и проводится в форме индивидуального собеседования по содержанию отчета по практике. По итогам зачета с оценкой (дифференцированного зачета) выставляется оценка – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Защита отчетов по практике проводится в последнюю неделю практики.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) литература:

1. Гоманков Ф.С., Технология и организация перевозок на железнодорожном транспорте: учебник / Гоманков Ф.С. и др. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 404 с. URL: <http://umczdt.ru/books/40/225467.html> (дата обращения: 18.04.2019)

2. Феофилов А.Н., Оптимальное управление парком грузовых вагонов в системе железнодорожного транспортного обслуживания: монография. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 276 с. URL: <http://umczdt.ru/books/40/621593.html> (дата обращения: 18.04.2019)

3. Порядок расследования и учета несчастных случаев на предприятиях железнодорожного транспорта: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 144 с. URL: <http://umczdt.ru/books/40/18710.html> (дата обращения: 18.04.2019)

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: <http://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.

3 Университетская библиотека ONLINE : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

6 ЭБС ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

7 Электронно-библиотечная система eLibrary / ООО «РУНЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке.

8 Университетская информационная система РОССИЯ : электронная библиотека / НИВЦ МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва, [200 –]. – URL: <http://uisrussia.msu.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение: ABBYY FineReader 11, Kaspersky Endpoint Security, AutoCAD 2013, «Программное обеспечение «Руконтекст», 7-Zip, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2007, ProjectLibre 1.6, Microsoft Windows 7.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – 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 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНТИ РАН. – Москва, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

9 Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение (база) практики включает измерительные и вычислительные комплексы, лаборатории, специально оборудованные кабинеты, учебные аудитории, компьютерные классы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ и т.д., а также производственные площадки профильных организаций, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ООП, предоставляемые профильными организациями на основе заключенных договоров с СибГИУ.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

Составитель:

К.т.н., доц.
Степень, звание, должность

С. И. Бейнарович
инициалы, фамилия

Ст. преподаватель
степень, звание, должность

В.А. Буйвис
инициалы, фамилия

Программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры транспорта и логистики, протокол № 5 от «24» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой
транспорта и логистики
наименование кафедры

А.В. Новичихин
инициалы, фамилия

Согласована:

Директор Центра стратегического
партнерства и практик

И.С. Кузнецов
инициалы, фамилия

Старший методист
методического отдела

инициалы, фамилия

Приложение А

Аннотация
программы эксплуатационно-управленческой практики
наименование практики
по специальности
23.05.04 Эксплуатация железных дорог
код и наименование специальности
специализация «Промышленный транспорт»
форма обучения – очная

1 Цели и задачи практики

Целями практики являются:

- детальное изучение работы подразделений транспортных предприятий, органов контроля;
- получение навыков по заполнению и оформлению первичной транспортной документации;
- проведение натурных обследований транспортных систем, сбор, отработка и анализ информации.

Задачами практики являются:

- анализ структуры предприятий и их основных подразделений, эффективности диспетчерского управления перевозками;
- изучение требований к заполнению первичной транспортной документации, освоение методов натурального обследования транспортных систем, приобретение навыков по заполнению первичной документации, и составлению аналитических документов.

2 Место практики в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Практика относится к обязательной части **Блока 2. Практика** ООП по направлению подготовки (специальности) 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

Вид практики: производственная практика

Тип практики: эксплуатационно-управленческая практика.

Практика основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися в рамках изучения следующих учебных дисциплин:

- железнодорожные станции и узлы промышленного транспорта;
- генплан и транспорт предприятий транспортных узлов;
- управление грузопотоками на железнодорожном транспорте.

Знания, умения и навыки, полученные и закрепленные в рамках практики, позволяют добиться необходимого уровня освоения ООП. При прохождении практики обучающиеся формируют и развивают свои практические умения, навыки, профессиональные компетенции. Компетенции, приобретенные в результате прохождения практики, используются в дальнейшем при изучении учебных дисциплин:

- управление эксплуатационной работой и качеством перевозок на железнодорожном транспорте;
- управление грузовой и коммерческой работой;
- организация технологических перевозок на промышленном транспорте.

3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

- **универсальные компетенции:**

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи.	Знать: основные задачи организации и управления эксплуатацией предприятий промышленного железнодорожного транспорта, методы их решения. Уметь: соотносить решаемые задачи с известными наборами решений Владеть: навыками решения основных задач организации и управления эксплуатацией предприятий промышленного железнодорожного транспорта
		УК-1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Знать: нормативные данные, необходимые для решения поставленной задачи Уметь: сопоставлять нормативные данные с полученной информацией Владеть: инструментарием сбора и анализа информации
		УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	Знать: перечень нормативных документов, регламентирующих предоставление информации Уметь: грамотно, логично, аргументированно предоставлять информацию по решению задачи Владеть: технологией заполнения документов организации и управления эксплуатацией предприятий промышленного железнодорожного транспорта

– общепрофессиональные компетенции:

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Производственно-технологическая работа	ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических	ОПК-5.1. Анализирует и использует инструкции, технологические карты,	Знать: инструкции, технологические карты, техническую документацию про-

	<p>процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы</p>	<p>техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и транспортно-грузовых комплексов, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта</p>	<p>мышленных предприятий железнодорожного транспорта Уметь: применять положения инструкций, Владеть: навыками подачи сигналов и сигнальных знаков, заполнения журналов, графиков исполненной работы и прочей документации</p>
		<p>ОПК-5.2. Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем</p>	<p>Знать: методику разработки технологических карт и графиков выполнения поездной, маневровой грузовой и коммерческой работе промышленных предприятий железнодорожного транспорта Уметь: разрабатывать технологические карты и графики выполнения поездной, маневровой грузовой и коммерческой работе промышленных предприятий железнодорожного транспорта Владеть: навыками составления технологических карт и разработки технологических графиков выполнения поездной, маневровой грузовой и коммерческой работе промышленных предприятий железнодорожного транспорта</p>
		<p>ОПК-5.5. Применяет знания о проведении надзора и контроля состояния и эксплуатации подъемно-</p>	<p>Знать: систему проведения мероприятий по надзору и контролю состояния подъемно-транспортных машин</p>

		транспортных машин и подвижного состава	и подвижного состава Уметь: выполнять операции по контролю текущего состояния подъемно-транспортных машин и подвижного состава Владеть: приемами исполнения работ по контролю текущего состояния подъемно-транспортных машин и подвижного состава
Производственно-технологическая работа	ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.2. Соблюдает требования охраны труда на производстве и охраны окружающей среды, нормы содержания технических средств и выполнение установленных правил безопасности по кругу своих обязанностей	Знать: требования охраны труда на производстве и охраны окружающей среды, нормы содержания технических средств и выполнение установленных правил безопасности по кругу своих обязанностей Уметь: соблюдать требования охраны труда на производстве и охраны окружающей среды, нормы содержания технических средств и выполнение установленных правил безопасности по кругу своих обязанностей Владеть: приемами безопасного исполнения должностных обязанностей

		<p>ОПК-6.6. Активно внедряет знания о бережливом производстве и навыки учёта и анализа состояния и эффективности использования материально-технической базы, топливно-энергетических, финансовых ресурсов предприятия</p>	<p>Знать: нормы содержания объектов инфраструктуры и нормы расхода при их эксплуатации Уметь: применять знания о системе эффективного использования материально-технической базы, топливно-энергетических, финансовых ресурсов на предприятии Владеть: приемами эффективной эксплуатации подвижного состава, использования оборудования, навыками организации учета материально-технических ресурсов</p>
<p>Организация и управление производством</p>	<p>ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации произ-</p>	<p>ОПК-7.2. Применяет методы организации и планирования производственных процессов; современные методы управления персоналом</p>	<p>Знать: методики составления суточного плана-графика работы железнодорожной станции промышленного предприятия Уметь: организовывать и нормировать поездную, маневровую и грузовую и коммерческую работу на станции на основе передовых методов организации и планирования производственных процессов Владеть: навыками составления суточного плана-графика работы железнодорожной станции промышленного предприятия</p>

	водства	ОПК-7.3. Анализирует основные финансовые документы при планировании производственно-хозяйственной деятельности и составлении отчетности предприятия	Знать: перечень документов отчетности производственно-хозяйственной деятельности Уметь: Владеть: навыками заполнения графиков исполненной работы, расчёта учетной карточки, заполнения комплекта перевозочных документов, ведения журналов учета подвижного состава
Организационно-кадровая работа	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	ОПК-8.1. Применяет должностные инструкции работников с учетом нормативных документов	Знать: требования нормативных документов и положения должностных инструкций регламентирующих порядок выполнения работ Уметь: выполнять перечень работ изложенный в должностных инструкциях в полном объеме при безусловном соблюдении требования безопасности Владеть: навыками выполнения трудовых функций без нарушения норм и положений
		ОПК-8.2 Понимает сущность, значение, особенности подготовки и повышения квалификации; организации и методики производственного обучения, порядок управления им, пути совершенствования организации подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, методы воспитательной ра-	Знать: систему подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров на предприятии Уметь: проводить инструктажи на рабочем месте, выполнять функции наставника Владеть: навыками проведения инструктажей на рабочем месте, выполнять функции наставника

		боты в коллективе	
Исследования	ОПК-10. Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1. Использует основные тенденции и направления развития методов решения научно-технических задач в эксплуатации железных дорог	Знать: основные тенденции и направления развития методов решения научно-технических задач в эксплуатации железных дорог Уметь: применять современные методы решения научно-технических задач для совершенствования Владеть: навыками решения прикладных задач эксплуатации железных дорог современными методами
		ОПК-10.2. Внедряет принципы построения алгоритмов решения научно-технических задач в управлении перевозочным процессом	Знать: принципы Уметь: разрабатывать алгоритмы решения научно-технических задач в управлении перевозочным процессом Владеть: навыками построения алгоритмов решения научно-технических задач в управлении перевозочным процессом
		ОПК-10.3. Использует технические средства для решения научно-технических задач в своей профессиональной деятельности	Знать: перечень технических средств необходимых для решения научно-технических задач в своей профессиональной деятельности Уметь: производить выбор необходимых технических средств для решения научно-технических задач в своей профессиональной деятельности Владеть: навыками работы с применяе-

			мыми техническими средствами
--	--	--	------------------------------

4 Объем практики

Семестр / курс		8 семестр
Количество недель		4 недели
Форма промежуточной аттестации		зачет с оценкой
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	216
	<i>зачетных единиц</i>	6
Лекции, <i>академ. час.</i>		0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0
Практические работы, <i>академ. час.</i>		0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0
Консультации, <i>академ. час.</i>		4
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		212
Контроль, <i>академ. час.</i>		0

5 Краткое содержание практики

В структуре практики выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1. Знакомство с предприятием сферы транспорта и логистики

1.1 Инструктаж по технике безопасности и оформление пропусков на предприятии сферы транспорта и логистики.

1.2 Общая характеристика и перспективы развития предприятия. Значение предприятия для отрасли и промышленного региона. Источники сырья и потребители продукции. Основные цехи, их взаимосвязь. Вспомогательные цехи и установки. Организация управления предприятием.

1.3 Основные виды выпускаемой продукции.

1.4 Основные цехи, их взаимосвязь.

Электросталеплавильный цех. Планировка цеха. Тип и вместимость дуговых печей. Устройство печей. Сырые материалы; скрап, флюсы, раскислители, легирующие. Завалка шихты в печь. Процесс плавки. Сортамент выплавляемой стали. Машины непрерывной разливки стали. Производительность печей. Основные технико-экономические показатели работы цеха. Охрана труда и окружающей среды.

Прокатные цехи. Планировка и состав цехов. Сортамент выпускаемого проката. Прокатные станы, их расположение и производительность. Подача слитков в прокатный цех. Подготовка слитков и заготовок к прокатке. Нагревательные устройства цеха. Подача нагретых слитков (заготовок) от нагревательных печей к прокатным станам. Транспортировка прокатываемого металла в цехе. Отделка готового проката (адьюстаж блюминга, зачистка проката). Виды отходов и их использование. Виды дефектов и борьба с ними. Техничко-экономические показатели работы цехов. Охрана труда и охрана окружающей среды.

1.5. Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции.

Центральная комплексная лаборатория качества комбината. Виды испытаний. Испытательное оборудование. Документы по аккредитации испытательной лаборатории.

1.6 Интегрированная система менеджмента предприятия.

Понятие и цели создания ИСМ. Документация ИСМ.

Раздел 2. Основы управления эксплуатационной работой железных дорог

2.1 Основные принципы управления эксплуатационной работой. Роль железнодорожного транспорта в развитии экономики и жизни общества. Понятие об эксплуатации железных дорог. Исходные понятия и определения эксплуатационной работы. Основные принципы организации движения. Требования к организации перевозочного процесса. Классификация грузовых поездов. Структура управления движением.

2.2 Структура управления перевозками. Технический и оперативно-распорядительный отделы службы перевозок.

1.3 Основные показатели эксплуатации железных дорог. Основные транспортно-эксплуатационные показатели.

Раздел 3. Организация работы станций

3.1 Промежуточные и участковые станции. Технические, коммерческие, грузовые операции. Путевое развитие для приема, обработки и отправления поездов. устройства для расформирования – формирования поездов и маневровые средства. Служебно–технические здания и сооружения. Основные документы, регламентирующие работу станций. Управление станциями. Поездопотоки и вагонопотоки станций.

3.2 Сортировочные станции Технические, коммерческие, грузовые операции. Путевое развитие для приема, обработки и отправления поездов. устройства для расформирования – формирования поездов и маневровые средства. Служебно–технические здания и сооружения. Основные документы, регламентирующие работу станций. Управление станциями.

3.3 Технология переработки вагонопотоков на сортировочных станциях

Раздел 4. Технология перевозок

4.1 Организация грузопотоков. Схемы организации грузопотоков. Корреспонденция грузовых перевозок, их разновидности. Расчеты оптимального плана грузопотоков.

4.2 График движения автомобильного и железнодорожного транспорта. Методика их разработки.

4.3 Организация работы железнодорожного и автотранспорта. Основы организации транспортного хозяйства на предприятии. Роль транспорта в цепи поставок товара. Организация сменно-суточного планирования работы. Расчет основных показателей организации труда. Оперативное планирование и руководство работой. Автоматизация производственных процессов на станции. Обеспечение безопасности движения.

Раздел 5. Управление движением

5.1 Техническое нормирование эксплуатационной работы. Сущность и задачи управления эксплуатационной работой. Назначение и задачи системы технического нормирования. Исходные данные для разработки технических норм. Методика разработки технических нормативов. Показатели технического нормирования.

5.2 Оперативное планирование эксплуатационной работы. Общие положения. Суточный план работы станции. Текущее планирование работы станции.

5.3 Диспетчерское управление. Планирование перевозок груза. Планирование маршрутов доставки товара.

Раздел 6. Итоговый

6.1 Подготовка отчета по практике

6 Составитель:

Ст. преподаватель
степень, звание, должность

В.А. Буйвис
инициалы, фамилия