Приложение 5

ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

По специальности

23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

Специализация

«Транспортный бизнес и логистика»

Форма обучения

«Заочная»

Б2.Б.01(У) Учебная практика (общетранспортная практика)..... 2
Б2.Б.02(П) Производственная практика (технологическая практика)..... 9
Б2.Б.03(П) Производственная практика (эксплуатационно-управленческая практика) 19
Б2.Б.04(П) Производственная практика (преддипломная практика)..... 28

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Уральский государственный университет путей сообщения"

(ФГБОУ ВО УрГУПС)

Б2.Б.01(У) Учебная практика (общетранспортная практика)

программа практики

Закреплена за кафедрой	Управление эксплуатационной работой
Учебный план	z23.05.04_ЭД_2021.plx 23.05.04 Эксплуатация железных дорог
Специализация	Транспортный бизнес и логистика
Квалификация	**инженер путей сообщения**
Форма обучения	**заочная**
Объем практики	**3 ЗЕТ**

Форма проведения	Дискретная		
Продолжительность	2 недель		
Часов по учебному плану	108	Часов контактной работы всего, в том числе:	0,5
в том числе: аудиторные занятия	0	прием защиты отчетов по учебной практике	0,5
самостоятельная работа	104		
Промежуточная аттестация и формы контроля: зачет с оценкой 6			

Распределение часов практики по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	104	104	104	104
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
к.т.н., Доцент, Окулов Николай Евгеньевич, старший преподаватель, Писарева Римма Видадиевна: _____

Согласовано:

Кафедра Управление эксплуатационной работой _____ / д.т.н., профессор Тимухина Елена Николаевна

Руководитель ОП ВО _____ / д.т.н., Профессор, Тимухина Елена Николаевна

Управление информатизации _____ / Положенцев А.А.

Издательско-библиотечный комплекс _____ / Колтышев А.А.

Учебно-методический отдел _____ / Морозова Е.Н.

Отдел производственного обучения и связи с производством _____ / Банников Д.А.

Профильная организация
Заместитель начальника Свердловской дирекции управления движением–Центральной дирекции управления движением–филиала ОАО «РЖД»-начальник Диспетчерского центра управления перевозками _____ / Пушкарев В.А.

Программа практики
Учебная практика (Общетранспортная практика)

разработана в соответствии с ФГОС: Приказ от 27.03.2018 № 216

составлена на основании учебного плана:
23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Программа практики одобрена на заседании кафедры
Управление эксплуатационной работой

Протокол от "18" марта 2021 г. № 10

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	
1.1	Цели практики: Закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин базовой части, а также в получении студентами практического представления о железнодорожном транспорте, как непрерывно функционирующей и развивающейся важной отрасли экономики, знакомстве с её основными техническими средствами, технологией работы, организацией управления перевозочным процессом и раскрытии престижности и значимости избранной профессии.
1.2	Задачи практики: Закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, изучение технического оснащения и основ и технологии работы основных подразделений железнодорожного транспорта, раскрытие их влияния на показатели работы железных дорог, охрану труда и окружающую среду, ознакомление с достижениями научно-технического прогресса и передового опыта.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.Б

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки формируемые разделами дисциплины "Математика", "Общий курс железных дорог".
Обучающийся должен
Знать: основные элементы транспортной системы, в том числе, инфраструктуру железнодорожного траснпорта, стратегию его развития; основные устройства и технические средства железных дорог, основной порядок организации перевозок и движения поездов;
основы высшей математики: основные элементарные математические факты линейной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа, а также теории вероятностей и математической статистики; способы использования основных естественнонаучных законов, применения математического аппарата в профессиональной деятельности; математические методы и модели для описания, анализа и решения практических задач.
Уметь: применять принципы нормирования и методы управления железнодорожным транспортом для обеспечения безопасности движения; использовать основные законы высшей математики при решении практических задач, анализировать практические ситуации, выделять базовые составляющие задачи, подбирать варианты решения и разрабатывать алгоритмы решения практической задачи.
Владеть: навыками применения математического аппарата (математических методов и моделей) при описании, анализе и решении практических задач.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

Управление грузовой и коммерческой работой;
Управление эксплуатационной работой;
Правила технической эксплуатации;
Производственная практика (Технологическая практика).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПК-3: Способен к осуществлению контроля и управления перевозочным процессом, к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой с учетом технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте
ПК-3.2: Имеет навыки анализа выполнения показателей эксплуатационной работы; анализа данных, связанных с выполнением показателей на железнодорожной станции; подготовки маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений, работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной станции; контроля внесения изменений в нормативно-технические документы
ОПК-3: Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
ОПК-3.4: Применяет нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения
ОПК-3.3: Применяет знание теоретических основ, опыта производства и эксплуатации железнодорожного транспорта для анализа работы железных дорог
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.2: Формулирует в рамках обозначенной проблемы, цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает

различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации

В результате освоения практики обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	основные нормативные документы ОАО "РЖД" в организации работы железнодорожного транспорта; принципы, порядок разработки и внедрения нормативной документации, ее оформления, утверждения, внесения изменений;
3.1.2	структуру управления холдинга ОАО "РЖД"; техническое оснащение и технологию работы локомотивного и вагонного депо, хозяйств сигнализации и связи, электроснабжения, метрополитена; техническое обеспечение грузовых, сортировочных и пассажирских станций.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	изучать и анализировать технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; применять технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; составлять техническую документацию, регламенты; изучать и анализировать технологические процессы железнодорожных станций; выявлять проблемную ситуацию (задачу) и формулировать ее значимость
3.3	**Владеть:**
3.3.1	навыками применения технической документации; навыками составления технической документации, технологических карт, пояснительных записок и инструкций.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Подготовка к проведению практики				
1.1	Прохождение инструктажей по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности и ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка для обучающихся, проходящих практику /Ср/	6	4	УК-1.1 УК-2.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ПК-3.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.2	Выдача индивидуального задания и совместного рабочего графика (плана) проведения практики /Ср/	6	4	УК-1.1 УК-2.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ПК-3.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
	Раздел 2. Основные нормативные документы и техническое оснащение объектов железнодорожного транспорта				
2.1	Общие вопросы. Структура управления ОАО «РЖД», общие сведения об уставе железных дорог РФ, правил технической эксплуатации на железных дорогах РФ, инструкций по сигнализации, движению поездов и маневровой работе на железных дорогах РФ, должностных инструкций. /Ср/	6	10	УК-1.1 УК-2.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ПК-3.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.2	Техническое оснащение и технология работы грузовых станций. /Ср/	6	10	УК-1.1 УК-2.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ПК-3.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.3	Техническое оснащение пассажирской и пассажирской технической станции. /Ср/	6	10	УК-1.1 УК-2.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ПК-3.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.4	Техническое оснащения и технология работы локомотивного депо. /Ср/	6	10	УК-1.1 УК-2.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ПК-3.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.5	Техническое оснащение и технология работы вагонного депо. /Ср/	6	10	УК-1.1 УК-2.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ПК-3.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.6	Техническое оснащения и технология работы хозяйства сигнализации и связи. /Ср/	6	10	УК-1.1 УК-2.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ПК-3.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4

2.7	Техническое оснащения и технология работы хозяйства пути. /Ср/	6	10	УК-1.1 УК-2.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ПК-3.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.8	Техническое оснащения и технология работы хозяйства электроснабжения. /Ср/	6	8	УК-1.1 УК-2.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ПК-3.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.9	Техническое оснащения и технология работы метрополитена. /Ср/	6	8	УК-1.1 УК-2.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ПК-3.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.10	Подготовка к промежуточной аттестации. /Ср/	6	10	УК-1.1 УК-2.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ПК-3.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.11	Промежуточная аттестация, защита отчета /ЗачётСОц/	6	4	УК-1.1 УК-2.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ПК-3.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1 Формы отчетности по практике

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой, который предполагает защиту обучающимся отчета по практике, с предоставлением документов о пройдённой практике.

5.2 Темы индивидуальных заданий

Конкретное содержание практики определяется обучающимися совместно с руководителями практики от университета, согласуется с руководителем практики от профильной организации и закрепляется в совместном рабочем графике (плане) проведения практики. Индивидуальные задания разрабатываются в зависимости от объекта практики.

5.3 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Фонд оценочных средств по практике, состоящий из ФОС для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся хранится на кафедре. Оценочные материалы дублируются на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, порядок проведения промежуточной аттестации, включая систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок приведены в приложении 1 к программе практики.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

6.1 Перечень учебной литературы, нормативных документов, а также методических материалов, необходимых для проведения практики

6.1.1. Учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.1	Ефименко Ю. И., Ковалев В. И.	Железные дороги. Общий курс: Учебник	Москва: ФГБОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте "(УМЦ ЖДТ), 2014	http://znanium.com

6.1.2. Нормативные документы, включая нормативные документы ОАО"РЖД"

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Без автора	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: Нормативные документы	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021	http://znanium.com

6.1.3. Методические материалы				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.1	Тимухина Е. Н., Окулов Н. Е., Писарева Р. В.	Учебная практика: методические указания к прохождению учебной практики студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Федеральное агентство ж.д. транспорта - http://www.roszeldor.ru
Э2	Деловой журнал «РЖД-парнер» - http://www.rzd-parther.ru
Э3	Black Board - www.bb.usurt.ru
Э4	ОАО «РЖД» - http://www.rzd.ru

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Неисключительные права на ПО Windows
6.3.1.2	Неисключительные права на ПО Office
6.3.1.3	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn
6.3.1.4	Справочно-правовая система КонсультантПлюс
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных	
6.3.2.1	Справочно-правовая система КонсультантПлюс
6.3.2.2	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте АСПИ ЖТ (профессиональная БД)

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
Назначение	Оснащение
Читальный зал Информационно-библиотечного центра ИБК УрГУПС - Аудитория для самостоятельной работы	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
База практики (Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов, для проведения групповых и индивидуальных консультаций)	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным программой практики, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета Оборудование, используемое на объектах инфраструктуры ОАО "РЖД", в транспортных предприятиях и в сторонних организациях
Компьютерный класс - Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, включая ПО АСТ-Тест, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Компьютерный класс - Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным пунктом 6.3.1 РПД, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
"Лаборатория организации движения" - Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий	Специализированная мебель Лабораторное оборудование: Пульты управления Пульт-манипуляторы типа ПМ-ЭЦ-Э в блочном исполнении на светодиодных элементах Пульт-табло, пульт-табло тренажеров ДСП типа ППНБ-1200-Э Пульт- табло типа ППНБ-800-Э на светодиодных элементах Рабочее место дежурного по станции Рабочие места поездных диспетчеров Секции выносного табло типа СТБ-1200-Э Макет железной дороги Модели макетов железной дороги Стенд-макет «Виды светофоров и их сигнал» Стенд-макет «Ограждение мест работ…» Стенд-полумакет «Поездные сигналы» Макет станции Гранитная Стенд «Виды светофоров» Макет железной дороги ст.Алмаз, телевизор Samsung, DVD-проигрыватель Sony,

	Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным пунктом 6.3.1 РПД
База практики (Материальная техническая база профильной организации)	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным программой практики, с возможностью подключения к сети Интернет Оборудование, используемое на объектах инфраструктуры ОАО "РЖД", в транспортных предприятиях и в сторонних организациях для конкретных видов работ
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Студенту рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы и взять в библиотеке издания (необходимо иметь при себе персонифицированную электронную карту и уметь пользоваться электронным каталогом «ИРБИС»).

Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети «Интернет» организован в читальных залах библиотеки, в компьютерных классах, в помещениях для самостоятельной работы студентов со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения теоретического курса, выполнения самостоятельной работы и позволяет получить информацию для реализации творческих образовательных технологий.

Комплект учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой практики, размещен на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.

Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса представлены в электронном каталоге УрГУПС.

Обучающиеся в период практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности.

Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам студент должен в соответствии с утвержденным совместным планом (графиком) прохождения практики и формами отчетности. При выполнении самостоятельной работы и оформлении отчетных документов студент должен руководствоваться методическими материалами, размещенными на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), а также учебно-методическими материалами, которые указаны для СРС по темам практики в разделе 4 Программы практики "Содержание практики". При применении дистанционных технологий и электронного обучения освоение практики осуществляется в электронно-информационной образовательной среде (образовательная платформа электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru)) в рамках созданного курса, что позволяет реализовывать асинхронное и синхронное взаимодействие участников образовательных отношений.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Уральский государственный университет путей сообщения"

(ФГБОУ ВО УрГУПС)

Б2.Б.02(П) Производственная практика (технологическая практика)

программа практики

Закреплена за кафедрой	Управление эксплуатационной работой
Учебный план	z23.05.04_ЭД_2021.plx 23.05.04 Эксплуатация железных дорог
Специализация	Транспортный бизнес и логистика
Квалификация	**инженер путей сообщения**
Форма обучения	**заочная**
Объем практики	**9 ЗЕТ**

Форма проведения	Дискретная		
Продолжительность	6 недель		
Часов по учебному плану	324	Часов контактной работы всего, в том числе:	0,5
в том числе: аудиторные занятия	0	прием защиты отчетов по практике по профилю	0,5
самостоятельная работа	320		
Промежуточная аттестация и формы контроля: зачет с оценкой 8			

Распределение часов практики по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	320	320	320	320
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	324	324	324	324

Программу составил(и):
к.т.н., Доцент, Окулов Николай Евгеньевич _____

Согласовано:

Кафедра Управление эксплуатационной работой _____ / д.т.н., профессор Тимухина Елена Николаевна

Руководитель ОП ВО _____ / д.т.н., Профессор, Тимухина Елена Николаевна

Управление информатизации _____ / Положенцев А.А.

Издательско-библиотечный комплекс _____ / Колтышев А.А.

Учебно-методический отдел _____ / Морозова Е.Н.

Отдел производственного обучения и связи с производством _____ / Банников Д.А.

Профильная организация
Заместитель начальника Свердловской дирекции управления движением–Центральной дирекции управления движением–филиала ОАО «РЖД»-начальник Диспетчерского центра управления перевозками _____ / Пушкарев В.А.

Программа практики

Производственная практика (Технологическая практика)

разработана в соответствии с ФГОС: Приказ от 27.03.2018 № 216

составлена на основании учебного плана:
23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Программа практики одобрена на заседании кафедры
Управление эксплуатационной работой

Протокол от "18" марта 2021 г. № 10

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	
1.1	Целью практики является закрепление теоретических знаний, полученных студентами в Университете, и приобретение производственных, инженерных и организационных навыков в технологии работы железнодорожных станций, входящих в состав поездных участков диспетчерского регулирования на направлении железной дороги и других транспортных предприятий, транспортно-логистических компаний.
1.2	Задачи практики: изучение предприятия, его структуры, технического оснащения, организации и экономики производства, мероприятий по повышению качества обслуживания клиентуры, внедрения передовых технологий; практическое изучение основных целей, стоящих перед предприятиями; изучение работы станции во взаимодействии с производственными подразделениями, в первую очередь на основе широкого применения информационных технологий и перехода от информационно-аналитических систем к информационно-управляющим; изучение инструментов повышения качества транспортного обслуживания грузовладельцев и пассажиров на основе развития кооперации с другими видами транспорта и пользователями услуг железнодорожного транспорта.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.Б

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Требования к входным знаниям, умениями компетенциям обучающегося, необходимым для прохождения данной практики, соответствуют требованиям по результатам освоения предшествующих дисциплин и практики:
Железнодорожные станции и узлы
Правила технической эксплуатации
Управление грузовой и коммерческой работой
Управление эксплуатационной работой
Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Терминальные системы транспорта
Транспортно-грузовые системы
Грузоведение
Общий курс железных дорог
Учебная практика (Общетранспортная практика)
В результате изучения предыдущих дисциплин и прохождения практики у студентов сформированы:
Знания: устройство и техническое оснащение раздельных пунктов и транспортных узлов; технологические и технические нормы проектирования станций в различных условиях; методы проектирования отдельных элементов и основных схем станций; технологию работы железнодорожных станций; мероприятия по комплексной механизации и автоматизации станционных процессов; выбор массы и скорости движения поездов; управление движением на железнодорожном транспорте; оперативное управление и анализ эксплуатационной работы железнодорожного транспорта; основные элементы транспортной системы, устройства и технические средства ж.д.; основные документы коммерческой работы в сфере грузовых перевозок и их применение, организацию грузовой и коммерческой работы при перевозке грузов; технологические процессы работы станций примыкания и подъездных путей промышленных предприятий; договоры на эксплуатацию подъездных путей; грузовые тарифы; безбумажную систему организации грузовых перевозок.
Умения: оформлять документы при приеме груза к перевозке, выдаче груза грузополучателю, при завозе-вывозе груза с территории станции; разрабатывать технологические процессы работы железнодорожных станций.
Владения: навыками разработки сменно-суточного планирования работы железнодорожных станций; навыками принятия решений в области организации железнодорожных перевозок и движения поездов; способами обоснования показателей качества обслуживания клиентов железнодорожным транспортом.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

Управление грузовой и коммерческой работой
Управление эксплуатационной работой
Производственная практика (Эксплуатационно-управленческая практика)
Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения
Железнодорожные станции и узлы
Взаимодействие видов транспорта

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПСК-7.5: Способен к планированию, оперативному руководству и анализу показателей контейнерных и контрейлерных перевозок

ПСК-7.5.5: Знает организационную структуру контейнерных и контрейлерных перевозок

ПСК-7.3: Способен к обобщению и систематизации, обработке больших объемов информации, построению информационных систем, организации документооборота, и анализу операционной деятельности

ПСК-7.3.2: Умеет обобщать и систематизировать информацию, анализировать большие объемы информации, применять автоматизированные и информационно-управляющие системы, работать с документами в корпоративных системах, анализировать операционную деятельность

ПСК-7.3.3: Владеет приемами анализа больших объемов информации, навыками обобщения и систематизации информацию и работы в автоматизированных и информационно-управляющих системах, правилами оформления

документов в корпоративных системах, способами анализа операционной деятельности
ПСК-7.2: Владеет навыками планирования и организации перевозок грузов внутренним и внешним промышленным железнодорожным транспортом во взаимоувязке со специальными видами промышленного транспорта с учетом особенностей технологического процесса предприятий
ПСК-7.2.2: Умеет планировать объем перевозочной работы на основе производственной программы предприятия; выбирать рациональный вид подвижного состава для осуществления внутренних и внешних перевозок; организовывать внутризаводские и внешние перевозки с учетом технологического процесса предприятия
ПСК-7.2.3: Владеет навыками разработки контактных графиков работы промышленного транспорта с учетом специфики работы предприятий
ПК-4: Способен к проектированию железнодорожных линий, станций и узлов, к разработке и потребной корректировке нормативной технологической документации с учетом технического оснащения и перспективного развития объектов железнодорожной инфраструктуры
ПК-4.1: Знает техническую и нормативную документацию, объекты транспортной инфраструктуры, устройство и техническое оснащение раздельных пунктов и транспортных узлов; методы расчета основных элементов; способы увязки проектных решений с передовой технологией работы станций и железнодорожных узлов; методы выполнения технико-экономических расчетов по выбору наиболее эффективных решений
ПК-4.3: Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей
ПК-3: Способен к осуществлению контроля и управления перевозочным процессом, к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой с учетом технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте
ПК-3.2: Имеет навыки анализа выполнения показателей эксплуатационной работы; анализа данных, связанных с выполнением показателей на железнодорожной станции; подготовки маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений, работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной станции; контроля внесения изменений в нормативно-технические документы
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-6.3: Соблюдает требования охраны труда и технику безопасности при организации и проведении работ
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: Знает инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта
ОПК-3: Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
ОПК-3.3: Применяет знание теоретических основ, опыта производства и эксплуатации железнодорожного транспорта для анализа работы железных дорог
ОПК-3.4: Применяет нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения
ОПК-3.7: Применяет нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов социально-правовых отношений
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.3: Способен представлять результат деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.3: Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач

В результате освоения практики обучающийся должен

3.1	**Знать:**

3.1.1	технико-эксплуатационную характеристику станций, грузовых районов, путей необщего пользования, вокзального комплекса, транспортно-логистического комплекса, компании; организационную структуру контейнерных и контрейлерных перевозок; технологию работы станций, грузовых районов, путей необщего пользования, вокзального комплекса, транспортно-логистического комплекса, компании; нормативные документы и инструкции, регламентирующие их работу; порядок оформления перевозочных документов; требования к охране труда на производственном объекте.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	рассчитывать технические средства и технологические нормативы работы станций, грузовых районов, путей необщего пользования, вокзального комплекса, транспортно-логистического комплекса, компании.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	навыком расчета и анализа показателей работы транспортного объекта; навыком разработки мероприятий по совершенствованию работы транспортного объекта, навыком анализа работы станций, грузовых районов, путей необщего пользования, вокзального комплекса, транспортно-логистического комплекса, компании.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Подготовка к работе на производстве				
1.1	Инструктаж по технике безопасности, правилам внутреннего распорядка организации и правилам охраны труда. Обсуждение совместного рабочего графика (плана) проведения практики с руководителем практики от производства, порядка его реализации /Ср/	8	2	ОПК-6.3	Л1.3Л2.1Л3.5 Э3
	Раздел 2. Технология и оснащение объекта практики				
2.1	Технико-эксплуатационная характеристика объекта практики /Ср/	8	20	ОПК-3.4 ОПК-5.1 ПК -4.1 ОПК-6.3 ПСК-7.2.2 ПСК-7.2.3 ПСК-7.3.2 ПСК-7.3.3 ПСК-7.5.5	Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3
2.2	Технология работы объекта практики /Ср/	8	20	ОПК-3.4 ОПК-5.1 ПК -4.1 ОПК-6.3 ПСК-7.2.2 ПСК-7.2.3 ПСК-7.3.2 ПСК-7.3.3 ПСК-7.5.5	Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3
2.3	Расчет технических средств и технологических нормативов работы объекта практики /Ср/	8	30	ОПК-3.4 ОПК-5.1 ПК -4.1 ПК-4.3 ОПК-6.3 ПСК-7.2.2 ПСК-7.2.3 ПСК-7.3.2 ПСК-7.3.3 ПСК-7.5.5	Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3
2.4	Расположение грузового района, его схемы и возможности его дальнейшего развития /Ср/	8	10	ОПК-3.4 ОПК-5.1 ПК -4.1 ОПК-6.3 ПСК-7.2.2 ПСК-7.2.3 ПСК-7.3.2 ПСК-7.3.3 ПСК-7.5.5	Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3

2.5	Специализация технического оснащения и технология работы объектов грузового района и примыкающих подъездных путей /Ср/	8	30	ОПК-3.4 ОПК-5.1 ПК -4.1 ОПК-6.3 ПСК-7.2.2 ПСК-7.2.3 ПСК-7.3.2 ПСК-7.3.3 ПСК-7.5.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3
2.6	Погрузочно-разгрузочные фронты и их техническое оснащение. Расчет длины фронта погрузки-выгрузки. Определение парка погрузочно-выгрузочных машин и механизмов. /Ср/	8	30	ОПК-3.4 ОПК-5.1 ПК -4.1 ОПК-6.3 ПСК-7.2.2 ПСК-7.2.3 ПСК-7.3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3
2.7	Весовое хозяйство станции, количество, тип конструкции, пропускная способность весов и соответствие их поступающему и перерабатываемому грузопотоку /Ср/	8	20	ОПК-3.4 ОПК-5.1 ПК -4.1 ОПК-6.3 ПСК-7.2.2 ПСК-7.2.3 ПСК-7.3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3
2.8	Грузовые и коммерческие операции на объекте практики, в грузовом районе, на примыкающих подъездных путях: технология приема груза к перевозке, погрузка в вагоны, размещение и крепление груза в вагонах, в том числе на открытом подвижном составе, технология переработки груза по прибытию, оформление выдачи его получателю, контроль за выполнением плана погрузки. /Ср/	8	30	ОПК-3.4 ОПК-5.1 ПК -4.1 ОПК-6.3 ПСК-7.2.2 ПСК-7.2.3 ПСК-7.3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3
2.9	Порядок составления перевозочных документов, производство расчетов, учет и отчетность по коммерческим операциям; оформление перевозочных документов по прибытию, отправлению, переадресовке грузов и расчет по перевозкам, ведение форм учета и отчетности /Ср/	8	30	ОПК-3.4 ОПК-5.1 ПК -4.1 ОПК-6.3 ПСК-7.2.2 ПСК-7.2.3 ПСК-7.3.2 ПСК-7.3.3 ПСК-7.5.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3
2.10	Железнодорожный пассажирский комплекс. Расчет вместимости железнодорожного вокзала, числа билетных касс. Технологические линии обслуживания пассажиров и посетителей на вокзале. /Ср/	8	40	ОПК-3.4 ОПК-5.1 ПК -4.1 ОПК-6.3 ПСК-7.2.2 ПСК-7.3.2	Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.5 Э1 Э2 Э3
	Раздел 3. Анализ работы объекта практики				
3.1	Анализ работы станции, грузового района, путей необщего пользования (по родам грузов и видам отправок, схемы), вокзального комплекса, транспортно-логистического комплекса, компании. Разработка мероприятий по совершенствованию работы объекта практики /Ср/	8	50	УК-1.3 УК-2.3 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-3.7 ОПК-5.1 ПК -4.1 ПК-4.3 ПК-3.2 ПСК -7.2.2 ПСК-7.2.3 ПСК-7.3.2 ПСК-7.3.3 ПСК-7.5.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3

3.2	Подготовка к промежуточной аттестации /Ср/	8	8	УК-1.3 УК-2.3 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-3.7 ОПК-5.1 ПК -4.1 ПК-4.3 ОПК-6.3 ПК -3.2 ПСК-7.2.2 ПСК-7.2.3 ПСК-7.3.2 ПСК-7.3.3 ПСК-7.5.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3
3.3	Промежуточная аттестация, защита отчета /ЗачётСОц/	8	4	УК-1.3 УК-2.3 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-3.7 ОПК-5.1 ПК -4.1 ПК-4.3 ОПК-6.3 ПК -3.2 ПСК-7.2.2 ПСК-7.2.3 ПСК-7.3.2 ПСК-7.3.3 ПСК-7.5.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1 Формы отчетности по практике

Промежуточный контроль по практике проводится в форме зачета с оценкой в виде защиты отчета, с предоставлением документов о пройдённой практики.

5.2 Темы индивидуальных заданий

Конкретное содержание практики определяется обучающимися совместно с руководителями практики от университета, согласуется с руководителем практики от профильной организации и закрепляется в совместном рабочем графике (плане) проведения практики. Индивидуальные задания разрабатываются в зависимости от объекта практики.

5.3 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Фонд оценочных средств по практике, состоящий из ФОС для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся хранится на кафедре. Оценочные материалы дублируются на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, порядок проведения промежуточной аттестации, включая систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок приведены в приложении 1 к программе практики

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

6.1 Перечень учебной литературы, нормативных документов, а также методических материалов, необходимых для проведения практики

6.1.1. Учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.1	Бондаренко А. Н., Власова Н. В., Туранов Х. Т.	Крепления грузов в вагонах: учебное пособие	Екатеринбург: УрГУПС, 2008	http://biblioserver.usurt.ru
Л1.2	Левин Д. Ю.	Системное управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте: Монография	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com
Л1.3	Левин Д. Ю.	Управление технологией перевозочного процесса на железных дорогах: Монография	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.4	Молчанова О. В., Плахотич И. С.	Единая тарифно-статистическая номенклатура грузов (алфавитный перечень). Минимальные весовые нормы: учебный справочник для студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог», направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2019	http://biblioserver.usurt.ru
Л1.5	Туранов Х. Т., Корнеев М. В., Туранов Х. Т.	Транспортно-грузовые системы на железнодорожном транспорте: [учебное пособие]	Екатеринбург: УрГУПС, 2008	http://biblioserver.usurt.ru
Л1.6	Апатцев В. И., Ефименко Ю. И.	Железнодорожные станции и узлы: рекомендовано Экспертным советом по рецензированию Моск. гос. ун-та путей сообщ. в качестве учебника для студентов, обучающихся по специальности 190401.65 "Эксплуатация ж. д." и направлению подготовки 190700.62 "Технология трансп. процессов" ВПО	Москва: Учебно-методический центр по образованию на ж.-д. трансп., 2014	http://znanium.com
6.1.2. Нормативные документы, включая нормативные документы ОАО"РЖД"				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Без автора	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: Нормативные документы	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021	http://znanium.com
6.1.3. Методические материалы				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.1	Меньших В. И., Молчанова О. В.	Грузовые и коммерческие операции в транспортном процессе железных дорог (модуль «Управление грузовой и коммерческой работой»): методические рекомендации к лабораторным занятиям для студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru
Л3.2	Окулов Н. Е.	Производственная практика: (технологическая) : методические рекомендации к прохождению производственной (технологической) практики для студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» специализаций «Магистральный транспорт», «Транспортный бизнес и логистика» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2020	http://biblioserver.usurt.ru
Л3.3	Меньших В. И., Молчанова О. В., Плахотич И. С.	Техническое оснащение и технология работы грузовой станции и железнодорожных путей необщего пользования: учебно-методическое пособие к курсовому проекту и дипломному проектированию для студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru
Л3.4	Меньших В. И., Выдашенко Л. А.	Грузовые и коммерческие операции в транспортном процессе железных дорог: методические рекомендации по выполнению практических, лабораторных и самостоятельных работ, (модуль «Управление грузовой и коммерческой работой») для студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.5	Александров А. Э., Тимухина Е. Н., Кащеева Н. В., Смородинцева Е. Е.	Расчет технических средств и технологических нормативов работы сортировочной станции: методические указания для курсовой работы по дисциплине «Управление эксплуатационной работой» для обучающихся специальности 23.05.04 - «Эксплуатация железных дорог» специализации «Магистральный транспорт» и «Грузовая и коммерческая работа» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	http://www.roszeldor.ru - Федеральное агентство ж.д. транспорта.
Э2	http://www.rzd.ru - ОАО «РЖД»
Э3	www.bb.usurt.ru - Black Board Learn

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Неисключительные права на ПО Windows
6.3.1.2	Неисключительные права на ПО Office
6.3.1.3	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn
6.3.1.4	Справочно-правовая система КонсультантПлюс

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

6.3.2.1	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте АСПИ ЖТ (профессиональная БД)
6.3.2.2	Справочно-правовая система КонсультантПлюс

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Назначение	Оснащение
Читальный зал Информационно-библиотечного центра ИБК УрГУПС - Аудитория для самостоятельной работы	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
База практики (Для самостоятельной работы студентов)	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным программой практики, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (Компьютерные классы)	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным программой практики, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
База практики (Материальная техническая база профильной организации)	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным программой практики, с возможностью подключения к сети Интернет Оборудование, используемое на объектах инфраструктуры ОАО "РЖД", в транспортных предприятиях и в сторонних организациях для конкретных видов работ
База практики (Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов, для проведения групповых и индивидуальных консультаций)	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным программой практики, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета Оборудование, используемое на объектах инфраструктуры ОАО "РЖД", в транспортных предприятиях и в сторонних организациях
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель
Компьютерный класс - Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным пунктом 6.3.1 РПД, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Студенту рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы и взять в библиотеке издания (необходимо иметь при себе персонифицированную электронную карту и уметь пользоваться электронным каталогом «ИРБИС»).

Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети «Интернет» организован в читальных залах библиотеки, в компьютерных классах, в помещениях для самостоятельной работы студентов со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи. Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения теоретического курса, выполнения самостоятельной работы и позволяет получить информацию для реализации творческих образовательных технологий.

Комплект учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой практики, размещен на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося. Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса представлены в электронном каталоге УрГУПС. Обучающиеся в период практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности.

Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам студент должен в соответствии с утвержденным совместным планом (графиком) прохождения практики и формами отчетности. При выполнении самостоятельной работы и оформлении отчетных документов студент должен руководствоваться методическими материалами, размещенными на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), а также учебно-методическими материалами, которые указаны для СРС по темам практики в разделе 4 Программы практики "Содержание практики".

При применении дистанционных технологий и электронного обучения освоение практики осуществляется в электронно-информационной образовательной среде (образовательная платформа электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru)) в рамках созданного курса, что позволяет реализовывать асинхронное и синхронное взаимодействие участников образовательных отношений.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Уральский государственный университет путей сообщения"

(ФГБОУ ВО УрГУПС)

Б2.Б.03(П) Производственная практика (эксплуатационно-управленческая практика)

программа практики

Закреплена за кафедрой	Управление эксплуатационной работой
Учебный план	z23.05.04_ЭД_2021.plx 23.05.04 Эксплуатация железных дорог
Специализация	Транспортный бизнес и логистика
Квалификация	**инженер путей сообщения**
Форма обучения	**заочная**
Объем практики	**9 ЗЕТ**

Форма проведения	Дискретная		
Продолжительность	6 недель		
Часов по учебному плану	324	Часов контактной работы всего, в том числе:	0,5
в том числе: аудиторные занятия	0	прием защиты отчетов по практике по профилю	0,5
самостоятельная работа	320		
Промежуточная аттестация и формы контроля: зачет с оценкой 10			

Распределение часов практики по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**10 (5.2)**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	320	320	320	320
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	324	324	324	324

Программу составил(и):
к.т.н., Доцент, Окулов Николай Евгеньевич _____

Согласовано:

Кафедра Управление эксплуатационной работой _____ / д.т.н., профессор Тимухина Е.Н.

Руководитель ОП ВО _____ / д.т.н., профессор, Тимухина Е.Н.

Управление информатизации _____ / Положенцев А.А.

Издательско-библиотечный комплекс _____ / Колтышев А.А.

Учебно-методический отдел _____ / Морозова Е.Н.

Отдел производственного обучения и связи с производством _____ / Банников Д.А.

Заместитель начальника Свердловской дирекции управления движением Центральной дирекции управления движением – филиала ОАО «РЖД» - начальник Диспетчерского центра управления перевозками _____ / Пушкарев В.А.

Программа практики
Производственная практика (Эксплуатационно-управленческая практика)

разработана в соответствии с ФГОС: Приказ от 27.03.2018 № 216

составлена на основании учебного плана:
23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Программа практики одобрена на заседании кафедры
Управление эксплуатационной работой

Протокол от "18" марта 2021 г. № 10

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1 Целями практики являются: закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин специализации; изучение общей характеристики структурного подразделения, на котором проходится практика, должностных функциональных обязанностей работников профильных структурных подразделений. Целью производственной практики в управлении железной дороги, в дирекциях управления движением – филиалов ОАО «РЖД», центрах управления движением железных дорог и на крупной технической станции является закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения в университете, и приобретение практических навыков по организации перевозочного процесса. Задачами практики являются: закрепление теоретических знаний по основным курсам профилирующих дисциплин; изучение работы структурного подразделения, приобретение знаний о выполнении; приобретение опыта производственной работы и инженерных навыков по управлению процессами перевозок; изучение передовых методов труда и достижений новаторства на транспорте.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б2.Б

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые на предшествующих дисциплинах и практике:
Железнодорожные станции и узлы
Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте
Управление эксплуатационной работой
Цифровые технологии в профессиональной деятельности
Управление грузовой и коммерческой работой
Правила технической эксплуатации
Производственная практика (Технологическая практика)
Транспортный бизнес
Экономика и управление проектами
Управление персоналом
Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Основы системного анализа
Сервис на транспорте.
В результате изучения предыдущих дисциплин и(или) разделов дисциплин, а также практики у студентов сформированы:
Знания: устройство и техническое оснащение раздельных пунктов и транспортных узлов; технологические и технические нормы проектирования станций и узлов в различных условиях; методы проектирования отдельных элементов и основных схем станций и узлов; технологию работы железнодорожных станций; мероприятия по комплексной механизации и автоматизации станционных процессов; способы увязки проектных решений с передовой технологией работы станций и узлов; методы выполнения технико-экономических расчетов по выбору наиболее эффективных решений, методы увеличения пропускной и перерабатывающей способности станций и узлов; организацию работы железнодорожных узлов, специализацию станций в узле и организацию вагонопотоков; организацию движения поездов в узле; организацию вагонопотоков с мест погрузки; расчет плана формирования поездов; составление графика движения поездов; выбор массы и скорости движения поездов; расчет пропускной и провозной способности линий; организацию пассажирских перевозок и работы пассажирских станций и вокзалов; организацию пригородного движения; управление движением на железнодорожном транспорте; показатели использования подвижного состава; оперативное управление и анализ эксплуатационной работы железнодорожного транспорта; технологию централизованного управления перевозками во взаимодействии с дирекциями ОАО «РЖД»; современные инновационные технологии на железнодорожном транспорте; основные элементы транспортной системы, устройства и технические средства ж.д.; основные документы коммерческой работы в сфере грузовых перевозок и их применение, организацию грузовой и коммерческой работы при перевозке грузов; технологические процессы работы станций примыкания и подъездных путей промышленных предприятий; договоры на эксплуатацию подъездных путей; грузовые тарифы; безбумажную систему организации грузовых перевозок; грузовые и коммерческие операции во внутренних и международных сообщениях.
Умения: оформлять документы при приеме груза к перевозке, выдаче груза грузополучателю, при завозе-вывозе груза с территории станции; определять основные показатели технического оснащения, перевозочной, технической и эксплуатационной работы; разрабатывать технологические процессы работы железнодорожных станций; определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем.
Владения: навыками разработки сменно-суточного планирования работы железнодорожных станций, обоснования показателей качества обслуживания клиентов железнодорожным транспортом; навыками принятия решений в области организации железнодорожных перевозок и движения поездов; способами обоснования показателей качества обслуживания клиентов железнодорожным транспортом; методами оперативного планирования и маршрутизации перевозок

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

Производственная практика (Преддипломная практика)
Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения
Автоматизация транспортно-логистических компаний
Информационные технологии в транспортно-логистической деятельности
Контейнерная транспортная система
Организация контейнерных и контрейлерных перевозок

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПСК-7.5: Способен к планированию, оперативному руководству и анализу показателей контейнерных и контрейлерных перевозок
ПСК-7.5.2: Умеет определять и анализировать показатели работы контейнерных и контрейлерных перевозок
ПСК-7.5.4: Владеет методами анализа технологии перевозки грузов в контейнерах и контрейлерах и основами расчета эффективности использования транспортных средств
ПСК-7.3: Способен к обобщению и систематизации, обработке больших объемов информации, построению информационных систем, организации документооборота, и анализу операционной деятельности
ПСК-7.3.2: Умеет обобщать и систематизировать информацию, анализировать большие объемы информации, применять автоматизированные и информационно-управляющие системы, работать с документами в корпоративных системах, анализировать операционную деятельность
ПСК-7.3.3: Владеет приемами анализа больших объемов информации, навыками обобщения и систематизации информацию и работы в автоматизированных и информационно-управляющих системах, правилами оформления документов в корпоративных системах, способами анализа операционной деятельности
ПСК-7.2: Владеет навыками планирования и организации перевозок грузов внутренним и внешним промышленным железнодорожным транспортом во взаимоувязке со специальными видами промышленного транспорта с учетом особенностей технологического процесса предприятий
ПСК-7.2.3: Владеет навыками разработки контактных графиков работы промышленного транспорта с учетом специфики работы предприятий
ПК-4: Способен к проектированию железнодорожных линий, станций и узлов, к разработке и потребной корректировке нормативной технологической документации с учетом технического оснащения и перспективного развития объектов железнодорожной инфраструктуры
ПК-4.3: Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей
ПК-3: Способен к осуществлению контроля и управления перевозочным процессом, к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой с учетом технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте
ПК-3.1: Знает техническую документацию и нормативные акты по организации управления движением, порядок и правила организации движения поездов при различных системах регулирования движения; требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте
ПК-3.2: Имеет навыки анализа выполнения показателей эксплуатационной работы; анализа данных, связанных с выполнением показателей на железнодорожной станции; подготовки маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений, работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной станции; контроля внесения изменений в нормативно-технические документы
ПК-1: Способен к выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему
ПК-1.2: Готов к планированию деятельности при продвижении транспортных услуг, связанных с перевозкой груза; выбору оптимальных способов корректирующих мер, направленных на выполнение стратегических задач компании транспортной отрасли
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 производства
ОПК-7.1: Оценивает экономическую эффективность управленческих решений и определяет основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций
ОПК-7.2: Разрабатывает программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, применяя инструменты бережливого производства
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-6.3: Соблюдает требования охраны труда и технику безопасности при организации и проведении работ

ОПК-3: Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
ОПК-3.7: Применяет нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов социально-правовых отношений
ОПК-2: Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения
ОПК-2.2: Имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности
ОПК-2.3: Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
УК-6.3: Демонстрирует социальную ответственность за принимаемые решения, учитывает правовые и культурные аспекты, обеспечивает устойчивое развитие при ведении профессиональной и иной деятельности
УК-6.4: Оценивает свою деятельность, соотносит цели, способы и средства выполнения деятельности с её результатами
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.2: Формулирует в рамках обозначенной проблемы, цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

В результате освоения практики обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	общую характеристику структурного подразделения железной дороги, работу структурного подразделения; должностные функциональные обязанности работников профильных структурных подразделений; изучение передовых методов труда и достижений новаторства на транспорте; техническую документацию транспортного предприятия; требования к техническому оснащению структурного подразделения; количественные и качественные показатели работы структурного подразделения
3.2	**Уметь:**
3.2.1	работать с технической документацией; использовать нормативные документы при планировании взаимодействия структурного подразделения с другими предприятиями транспорта, в том числе с промышленным транспортом; использовать нормативные документы, регламентирующие работу транспортного объекта, при разработке транспортных услуг; использовать технологический процесс, в том числе контактные графики работы предприятия, для эффективной работы транспортного предприятия; формулировать требования к работе транспортных комплексов при перевозке пассажиров и грузов; анализировать показатели работы предприятия в сфере перевозок, включая контейнеров; классифицировать нормативы работы предприятия; планировать эксплуатационную работу транспортных подразделений; анализировать технологию работы транспортного объекта; использовать количественные показатели работы транспортного объекта для обоснования предложений по развитию транспортного объекта.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	инженерным навыком по управлению процессами перевозок; навыками планирования рационального взаимодействия структурного подразделения с другими предприятиями транспорта, в том числе с промышленным транспортом; навыками разработки и внедрения технологических процессов работы предприятий железнодорожной отрасли; навыками анализировать проблемы, связанные с работой структурного подразделения; навыками оперативного планирования и управления работой транспортного объекта; навыком использования информационных систем предприятия по выполнению технологических операций; навыками выполнения обязанностей работников при организации перевозочного процесса при соблюдении охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте; методами разработки технологии работы транспортных объектов для их совершенствования работы.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ					
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов (академических)**	**Компетенции**	**Литература**
	Раздел 1. Подготовка к работе на производстве				

1.1	Инструктаж по технике безопасности, правилам внутреннего распорядка организации и правилам охраны труда. Обсуждение совместного рабочего графика (плана) проведения практики с руководителем практики от производства, порядка его реализации /Ср/	10	2	УК-6.3 УК-6.4 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.7 ОПК-6.3 ПСК-7.3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Э3
	Раздел 2. Порядок работы структурного подразделения				
2.1	Общая характеристика структурного подразделения /Ср/	10	50	УК-2.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-7.2 ПСК-7.2.3 ПСК-7.3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3
2.2	Технико-экономическая характеристика дороги; границы дороги: участки станции и их техническая оснащенность; средства связи по движению поездов; род тяги; погрузка и выгрузка на станциях подразделений железной дороги; структура подразделения дороги /Ср/	10	60	УК-2.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-7.2 ПК-1.2 ПСК-7.2.3 ПСК-7.3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3
2.3	Нормативные документы и инструкции, касающиеся поездной работы на станциях, участках и направлениях, оперативного планирования грузовых перевозок, технического нормирования вагонного парка на полигоне, дороге, подразделении /Ср/	10	50	УК-2.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.7 ПК-3.1 ПСК-7.2.3 ПСК-7.3.2 ПСК-7.3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3
2.4	Должностные функциональные обязанности работников профильных структурных подразделений. Должностные инструкции оперативно-диспетчерского аппарата /Ср/	10	40	УК-2.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.3 ПСК-7.3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3
2.5	Расчет показателей работы структурного подразделения /Ср/	10	60	УК-2.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.7 ОПК-7.1 ПК-1.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПСК-7.2.3 ПСК-7.3.2 ПСК-7.3.3 ПСК-7.5.2 ПСК-7.5.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3
2.6	Анализ показателей работы структурного подразделения. Разработка мероприятий по совершенствованию работы структурного подразделения /Ср/	10	52	УК-2.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.7 ПК-4.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ПК-1.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПСК-7.2.3 ПСК-7.3.2 ПСК-7.3.3 ПСК-7.5.2 ПСК-7.5.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3

2.7	Подготовка к промежуточной аттестации /Ср/	10	6	УК-2.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.7 ПК-4.3 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ПК-1.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПСК-7.2.3 ПСК-7.3.2 ПСК-7.3.3 ПСК-7.5.2 ПСК-7.5.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3
2.8	Промежуточная аттестация, защита отчета /ЗачётСОц/	10	4	УК-2.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.7 ПК-4.3 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ПК-1.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПСК-7.2.3 ПСК-7.3.2 ПСК-7.3.3 ПСК-7.5.2 ПСК-7.5.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1 Формы отчетности по практике

Промежуточный контроль по практике проводится в форме зачета с оценкой в виде защиты отчета, с предоставлением документов о пройдённой практике.

5.2 Темы индивидуальных заданий

Конкретное содержание практики определяется обучающимися совместно с руководителями практики от университета, согласуется с руководителем практики от профильной организации и закрепляется в совместном рабочем графике (плане) проведения практики. Индивидуальные задания разрабатываются в зависимости от объекта практики.

5.3 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Фонд оценочных средств по практике, состоящий из ФОС для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся хранится на кафедре. Оценочные материалы дублируются на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, порядок проведения промежуточной аттестации, включая систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок приведены в приложении 1 к программе практики

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

6.1 Перечень учебной литературы, нормативных документов, а также методических материалов, необходимых для проведения практики

6.1.1. Учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.1	Левин Д. Ю.	Управление технологией перевозочного процесса на железных дорогах: монография	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	http://znanium.com
Л1.2	Левин Д. Ю.	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: технология и управление движением на дорожном и сетевом уровнях: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	http://znanium.com

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.3	Левин Д. Ю.	Системное управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте: Монография	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com
Л1.4	Левин Д. Ю.	Диспетчерские центры и технология управления перевозочным процессом: учебное пособие	Москва: Маршрут, 2005	https://umczdt.ru/books/
Л1.5	Левин Д. Ю.	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: технология и управление работой железнодорожных участков и направлений: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	http://znanium.com
Л1.6	Левин Д. Ю.	Эксплуатационная работа железных дорог: аксиомы и закономерности: учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	http://znanium.com
6.1.2. Нормативные документы, включая нормативные документы ОАО"РЖД"				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Без автора	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: Нормативные документы	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021	http://znanium.com
Л2.2		Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации: Федеральный закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ, в ред. Федерального закона от 19.07.2011 № 248-ФЗ	Екатеринбург: Урал Юр Издат, 2012	
6.1.3. Методические материалы				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.1	Окулов Н. Е.	Производственная практика: (эксплуатационно-управленческая) : методические рекомендации к прохождению производственной (эксплуатационно-управленческой) практики для студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» специализаций «Магистральный транспорт», «Транспортный бизнес и логистика» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2020	http://biblioserver.usurt.ru

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	http://www.roszeldor.ru - Федеральное агентство ж.д. транспорта.
Э2	http://www.rzd.ru - ОАО «РЖД»
Э3	www.bb.usurt.ru - Black Board Learn
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Неисключительные права на ПО Windows
6.3.1.2	Неисключительные права на ПО Office
6.3.1.3	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных	
6.3.2.1	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте АСПИ ЖТ (профессиональная БД)
6.3.2.2	Справочно-правовая система КонсультантПлюс

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
Назначение	Оснащение
Компьютерный класс - Учебная аудитория для самостоятельной работы	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным пунктом 6.3.1 РПД, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в

студентов	электронную информационно-образовательную среду Университета
База практики (Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов, для проведения групповых и индивидуальных консультаций)	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным программой практики, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета Оборудование, используемое на объектах инфраструктуры ОАО "РЖД", в транспортных предприятиях и в сторонних организациях
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (Компьютерные классы)	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным программой практики, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
База практики (Для самостоятельной работы студентов)	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным программой практики, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
База практики (Материальная техническая база профильной организации)	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным программой практики, с возможностью подключения к сети Интернет Оборудование, используемое на объектах инфраструктуры ОАО "РЖД", в транспортных предприятиях и в сторонних организациях для конкретных видов работ
Читальный зал Информационно-библиотечного центра ИБК УрГУПС - Аудитория для самостоятельной работы	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Студенту рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы и взять в библиотеке издания (необходимо иметь при себе персонифицированную электронную карту и уметь пользоваться электронным каталогом «ИРБИС»).

Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети «Интернет» организован в читальных залах библиотеки, в компьютерных классах, в помещениях для самостоятельной работы студентов со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи. Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения теоретического курса, выполнения самостоятельной работы и позволяет получить информацию для реализации творческих образовательных технологий.

Комплект учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой практики, размещен на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося. Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса представлены в электронном каталоге УрГУПС. Обучающиеся в период практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности.

Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам студент должен в соответствии с утвержденным совместным планом (графиком) прохождения практики и формами отчетности. При выполнении самостоятельной работы и оформлении отчетных документов студент должен руководствоваться методическими материалами, размещенными на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), а также учебно-методическими материалами, которые указаны для СРС по темам практики в разделе 4 Программы практики "Содержание практики".

При применении дистанционных технологий и электронного обучения освоение практики осуществляется в электронно-информационной образовательной среде (образовательная платформа электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru)) в рамках созданного курса, что позволяет реализовывать асинхронное и синхронное взаимодействие участников образовательных отношений

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Уральский государственный университет путей сообщения"

(ФГБОУ ВО УрГУПС)

Б2.Б.04(П) Производственная практика (преддипломная практика)

программа практики

Закреплена за кафедрой	Управление эксплуатационной работой
Учебный план	z23.05.04_ЭД_2021.plx 23.05.04 Эксплуатация железных дорог
Специализация	Транспортный бизнес и логистика
Квалификация	**инженер путей сообщения**
Форма обучения	**заочная**
Объем практики	**6 ЗЕТ**

Форма проведения	Дискретная		
Продолжительность	4 недель		
Часов по учебному плану	216	Часов контактной работы всего, в том числе:	0,5
в том числе: аудиторные занятия	0	прием защиты отчетов по практике по профилю	0,5
самостоятельная работа	212		
Промежуточная аттестация и формы контроля: зачет с оценкой 11			

Распределение часов практики по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**11 (6.1)**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	212	212	212	212
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):
д.т.н., Профессор, Тимухина Е.Н.;к.т.н., Доцент, Кащеева Н.В. _____

Согласовано:

Кафедра Управление эксплуатационной работой _____ / д.т.н, профессор Тимухина Е.Н.

Руководитель ОП ВО _____ / д.т.н., профессор, Тимухина Е.Н.

Управление информатизации _____ / Положенцев А.А.

Издательско-библиотечный комплекс _____ / Колтышев А.А.

Учебно-методический отдел _____ / Морозова Е.Н.

Отдел производственного обучения и связи с производством _____ / Банников Д.А.

Профильная организация

Заместитель начальника
Свердловской дирекции управления
движением Центральной дирекции
управления движением – филиала ОАО «РЖД» -
начальник Диспетчерского центра управления
перевозками _____ Пушкарев В.А.

Программа практики
Производственная практика (Преддипломная практика)

разработана в соответствии с ФГОС: Приказ от 27.03.2018 № 216

составлена на основании учебного плана:
23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Программа практики одобрена на заседании кафедры
Управление эксплуатационной работой

Протокол от "18" марта 2021 г. № 10

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	
1.1	Целью практики является применение теоретических знаний, полученных в Университете и приобретение студентами навыков в решении инженерных задач по эксплуатации железнодорожного транспорта, проектированию и эксплуатации сооружений и устройств станционного хозяйства, организации производства и труда на железнодорожных предприятиях, освоению передового опыта и экономики производства.
1.2	Задачи практики: сбор и накопление студентами исходных материалов по техническим, технологическим, эксплуатационным и экономическим вопросам, а также по вопросам обеспечения безопасности движения поездов и маневровой работы, улучшения техники безопасности, охраны труда, производственной санитарии и эстетики, противопожарной техники и охраны окружающей среды, разработку которых предстоит вести в процессе выполнения дипломного проекта в соответствии с полученным заданием.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.Б

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые на предшествующих дисциплинах и практиках:
Управление эксплуатационной работой;
Безопасность жизнедеятельности;
Логистические производственно-транспортные системы;
Железнодорожные станции и узлы;
Экономика железнодорожного транспорта;
Производственная практика (Эксплуатационно-управленческая практика);
Управление грузовой и коммерческой работой;
Производственная практика (Технологическая практика);
Научно-технические задачи в области профессиональной деятельности; Основы системного анализа.
В результате изучения предыдущих дисциплин и прохождения практики у студентов сформированы:
Знания: устройств и технического оснащение раздельных пунктов, транспортных узлов, транспортно-логистических предприятий; технологических и технических норм проектирования станций и узлов в различных условиях; методов проектирования отдельных элементов и основных схем станций и узлов; технологии работы железнодорожных станций и транспортно-логистических предприятий; мероприятий по комплексной механизации и автоматизации процессов; способов увязки проектных решений с передовой технологией работы станций и транспортных предприятий; методов выполнения технико-экономических расчетов по выбору наиболее эффективных решений, методов увеличения пропускной и перерабатывающей способности станций и узлов; организации работы железнодорожных узлов, специализации станций в узле и организации вагонопотоков; организации движения поездов в узле; организации вагонопотоков с мест погрузки; расчета плана формирования поездов; составления графика движения поездов; выбора массы и скорости движения поездов; расчета пропускной и провозной способности линий; организации пассажирских перевозок и работы пассажирских станций и вокзалов; организации пригородного движения; управления движением на железнодорожном транспорте; показателей использования подвижного состава; оперативное управление и анализ
эксплуатационной работы железнодорожного транспорта; технологии централизованного управления перевозками во взаимодействии с дирекциями ОАО «РЖД»; современных инновационные технологий на железнодорожном транспорте и транспортно-логистических предприятий; основных элементов транспортной системы, устройства и технические средства транспортных предприятий; основных документов коммерческой работы в сфере грузовых перевозок и их применение, организации грузовой и коммерческой работы при перевозке грузов; технологических процессов работы станций примыкания и подъездных путей промышленных предприятий; договоров на эксплуатацию подъездных путей; грузовые тарифы; безбумажной системы организации грузовых перевозок; грузовых и коммерческих операций во внутренних и международных сообщениях; основных показателей грузовых и пассажирских перевозок, показателей качества пассажирских и грузовых перевозок, методов расчета и анализа качества грузовых и пассажирских перевозок; способов применения имитационных моделей для поиска рациональной структуры и технологии работы транспортных объектов.
Умения: определять основные показатели технического оснащения, перевозочной, технической и эксплуатационной работы; разрабатывать технологические процессы работы железнодорожных станций и транспортно-логистических предприятий; определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем; классифицировать показатели качества грузовых и пассажирских перевозок, рассчитывать и анализировать показатели грузовых и пассажирских перевозок; требования по взаимодействую магистрального и промышленного транспорта; обеспечивать взаимодействие магистрального и промышленного транспорта; создавать имитационные модели на ПЭВМ; проводить эксперименты на имитационных моделях; формулировать, аргументировать умозаключения и выводы, представленные в научно- исследовательской работе; применять математические, статистические методы при сборе и обработке научно-технической информации, подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов, отчетов и библиографий по объектам исследования.
Владения: навыками разработки сменно-суточного планирования работы железнодорожных станций и транспортно-логистических предприятий, обоснования показателей качества обслуживания клиентов; навыками принятия решений в области организации перевозок; способами обоснования показателей качества обслуживания клиентов; методами оперативного планирования и маршрутизации перевозок; методикой расчета показателей грузовых и пассажирских перевозок, методикой расчета и анализа качества грузовых и пассажирских перевозок; навыками определения объемов поездной работы в промышленной транспортной системе; навыками имитационного моделирования железнодорожных станций на ПЭВМ для создания имитационных моделей и решения с их помощью конкретных задач; методами исследования и анализа транспортных систем на основе существующих научных концепций; навыками участия в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, к выступлениям с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований; навыками формулировать, аргументировать умозаключения и выводы,

представленные в научно-исследовательской работе; навыками применения математических, статистических методов при сборе и обработке научно-технической информации, подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов, отчетов и библиографий по объектам исследования.
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:
Государственная итоговая аттестация.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПСК-7.5: Способен к планированию, оперативному руководству и анализу показателей контейнерных и контрейлерных перевозок
ПСК-7.5.3: Имеет навыки использования различных методов руководства при организации контейнерных и контрейлерных перевозок
ПСК-7.5.2: Умеет определять и анализировать показатели работы контейнерных и контрейлерных перевозок
ПСК-7.5.1: Знает основы контейнерных и контроллерных транспортных систем
ПСК-7.5.6: Владеет терминологией в области новых производственных технологий, имеет навыки разработки и описания методологии новых производственных технологий
ПСК-7.5.5: Знает организационную структуру контейнерных и контрейлерных перевозок
ПСК-7.5.4: Владеет методами анализа технологии перевозки грузов в контейнерах и контрейлерах и основами расчета эффективности использования транспортных средств
ПСК-7.4: Способен классифицировать, формулировать и решать задачи, осуществлять системный анализ, находить и принимать обоснованные управленческие решения
ПСК-7.4.3: Владеет навыками определения свойств систем, способностью классифицировать задачи, навыками системного анализа, приемами принятия решений
ПСК-7.4.2: Определяет свойства систем, классифицирует задачи, применяет методы системного анализа, использует процедуры принятия решений
ПСК-7.4.1: Знает свойства систем, классификацию задач, методы системного анализа, процедуры принятия решений
ПСК-7.4.6: Знает методологию обследования новых производственных технологий
ПСК-7.4.5: Знает бизнес-практику в области стандартизации процессов новых производственных технологий, методологию построения ролевой модели в области новых производственных технологий
ПСК-7.4.4: Умеет анализировать текущие процессы, выделять основные операции и определять участки, требующие автоматизации и оптимизации новых производственных технологий
ПСК-7.3: Способен к обобщению и систематизации, обработке больших объемов информации, построению информационных систем, организации документооборота, и анализу операционной деятельности
ПСК-7.3.2: Умеет обобщать и систематизировать информацию, анализировать большие объемы информации, применять автоматизированные и информационно-управляющие системы, работать с документами в корпоративных системах, анализировать операционную деятельность
ПСК-7.3.1: Знает способы обобщения и систематизации информации, методы обработки больших объемов информации, принципы построения автоматизированных и информационно-управляющих систем, корпоративный документооборот, методы анализа операционной деятельности
ПСК-7.3.3: Владеет приемами анализа больших объемов информации, навыками обобщения и систематизации информацию и работы в автоматизированных и информационно-управляющих системах, правилами оформления документов в корпоративных системах, способами анализа операционной деятельности
ПСК-7.3.5: Знает методологию новых производственных технологий Компании
ПСК-7.3.4: Знает требования информационной безопасности к различным видам новых производственных технологий
ПСК-7.2: Владеет навыками планирования и организации перевозок грузов внутренним и внешним промышленным железнодорожным транспортом во взаимоувязке со специальными видами промышленного транспорта с учетом особенностей технологического процесса предприятий
ПСК-7.2.3: Владеет навыками разработки контактных графиков работы промышленного транспорта с учетом специфики работы предприятий
ПСК-7.2.4: Знает методологию и принципы использования новых производственных технологий, системы стандартизации в области новых производственных технологий
ПСК-7.2.5: Имеет навыки стандартизации процессов новых производственных технологий
ПСК-7.2.2: Умеет планировать объем перевозочной работы на основе производственной программы предприятия; выбирать рациональный вид подвижного состава для осуществления внутренних и внешних перевозок; организовывать внутризаводские и внешние перевозки с учетом технологического процесса предприятия

ПСК-7.2.1: Знает конструктивные особенности и области применения специальных видов промышленного транспорта; принципы взаимодействия различных видов транспорта; технологию работы промышленных железнодорожных станций и грузовых фронтов; способы планирования и организации транспортного обслуживания предприятий
ПСК-7.1: Способен к планированию, организации и анализу выполнения работы логистических производственно-транспортных систем с использованием методов моделирования
ПСК-7.1.2: Умеет разрабатывать модели логистических производственно-транспортных систем с использованием прикладного программного обеспечения; применять математические методы для определения основных показателей работы логистических производственно-транспортных систем; выполнять обработку и анализ результатов моделирования
ПСК-7.1.1: Знает научные методы проведения исследования логистических производственно-транспортных систем; возможности имитационного моделирования как инструмента для расчета и анализа работы логистических производственно-транспортных систем; основные программные средства для создания имитационных моделей логистических производственно-транспортных систем
ПСК-7.1.4: Знает классификацию видов данных и их характеристики в области новых производственных технологий, базовые алгоритмы новых производственных технологий
ПСК-7.1.3: Владеет математическими методами расчета и анализа процессов функционирования логистических производственно-транспортных систем; основными программными средствами имитационного моделирования для исследования логистических производственно-транспортных систем
ПК-4: Способен к проектированию железнодорожных линий, станций и узлов, к разработке и потребной корректировке нормативной технологической документации с учетом технического оснащения и перспективного развития объектов железнодорожной инфраструктуры
ПК-4.3: Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей
ПК-3: Способен к осуществлению контроля и управления перевозочным процессом, к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой с учетом технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте
ПК-3.1: Знает техническую документацию и нормативные акты по организации управления движением, порядок и правила организации движения поездов при различных системах регулирования движения; требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте
ПК-3.2: Имеет навыки анализа выполнения показателей эксплуатационной работы; анализа данных, связанных с выполнением показателей на железнодорожной станции; подготовки маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений, работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной станции; контроля внесения изменений в нормативно-технические документы
ПК-1: Способен к выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему
ПК-1.2: Готов к планированию деятельности при продвижении транспортных услуг, связанных с перевозкой груза; выбору оптимальных способов корректирующих мер, направленных на выполнение стратегических задач компании транспортной отрасли
ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
ОПК-10.2: Владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации, математического и имитационного моделирования транспортных объектов
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 производства
ОПК-7.1: Оценивает экономическую эффективность управленческих решений и определяет основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций
ОПК-7.2: Разрабатывает программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, применяя инструменты бережливого производства
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-6.3: Соблюдает требования охраны труда и технику безопасности при организации и проведении работ

ОПК-3: Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
ОПК-3.7: Применяет нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов социально-правовых отношений
ОПК-2: Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения
ОПК-2.2: Имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности
ОПК-2.3: Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации
УК-8: Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
УК-8.1: Идентифицирует опасные и вредные факторы и анализирует их влияние, владеет методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-4.2: Владеет профессиональной лексикой и базовой грамматикой для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.2: Формулирует в рамках обозначенной проблемы, цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
УК-2.5: Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно- практических конференциях, семинарах и т.п

В результате освоения практики обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	опасные и вредные факторы и их влияние, методы и средства обеспечения безопасной жизнедеятельности; отдельные этапы разработки технологических процессов транспортных предприятий и особенности инфраструктуры; требования охраны труда и технику безопасности при организации и проведении работ; требования информационной безопасности к различным видам производственных технологий; научные методы проведения исследования логистических производственно-транспортных систем; способы обобщения и систематизации информации; способы применения методов расчета транспортных систем для анализа их работы; возможности имитационного моделирования для расчета, анализа и выработки аргументированных выводов о работе реальных транспортных объектов; основные средства создания имитационных моделей для выполнения исследования транспортных систем; классификацию видов данных и их характеристики в области новых производственных технологий, базовые алгоритмы новых производственных технологий; способы планирования и организации транспортного обслуживания предприятий; требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности на транспортном предприятии.
3.2	**Уметь:**

3.2.1	формулировать в рамках обозначенной проблемы, цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно- практических конференциях; применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; разрабатывать отдельные этапы технологических процессов, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы; оценивать экономическую эффективность управленческих решений и определяет основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций в рамках выпускной квалификационной работы; разрабатывать модели логистических производственно-транспортных систем, для определения их показателей работы в рамках выпускной квалификационной работы; оценивать фактическое состояние технических средств и объектов инфраструктуры транспортных предприятий регламентирующих транспортную безопасность движения; планировать, организовывать и разрабатывать решения, направленные на совершенствование технологии работы транспортных предприятий в рамках выпускной квалификационной работы; анализировать техническое оснащение при утверждении технического оснащения транспортно-грузовых комплексов в рамках выпускной квалификационной работы; применять методы расчета и выбирать оптимальные технико-технологические нормативы и параметры, с учетом плановых и нормативных критериев; определять, рассчитывать и анализировать основные показатели качества пассажирских и грузовых перевозок; осуществлять сбор и обработку научно-технической информации, применять математические и статистические методы при сборе и обработке технической информации по исследуемому объекту; разрабатывать предложения по совершенствованию технологии работы транспортных объектов; анализировать показатели работы объекта исследования; выполнять технико-экономические расчеты по выбору лучшего варианта переустройства транспортных предприятий, для увеличения пропускной и провозной способностей в рамках выпускной квалификационной работы.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	профессиональной лексикой и базовой грамматикой для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах; владеет методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности; навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности; навыками соблюдения требований охраны труда и техники безопасности при организации и проведении работ; навыками разработки программ развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, применяя инструменты бережливого производства; навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации, математического и имитационного моделирования транспортных объектов; навыками разработки контактных графиков работы транспортных предприятий в рамках выпускной работы; навыки анализа выполнения показателей эксплуатационной работы; анализа данных, связанных с выполнением показателей на транспортном предприятии; контроля внесения изменений в нормативно-технические документы; методами планирования, разработки и повышения эффективности технологии работы транспортных предприятий; навыками формулирования задач и обоснованного выбора методов повышения эффективности взаимодействия участников перевозочного процесса; методами планирования и анализа технического оснащения транспортно-грузовых комплексов в рамках выпускной квалификационной работы; навыками поиска конструктивных и организационно- технологических решений по повышению качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев в рамках выпускной квалификационной работы; навыками постановки исследовательских задач для выбора рационального технического решения; способностью использовать инновационные решения при постановке задач и совершенствовании работы транспорта; навыками сбора и анализа данных для составления необходимой технической документации и эксплуатационной характеристики исследуемого объекта; способностью к составлению обзоров и библиографий по исследуемому объекту; готовностью к участию в процедурах защиты научных работ по исследуемому объекту; навыками разработки и внедрения новых технических и технологических решений развития объектов инфраструктуры; навыками разработки экономических предложений по развитию транспортных объектов в рамках выпускной квалификационной работы.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Подготовка к работе на производстве				
1.1	Инструктаж по технике безопасности, правилам внутреннего распорядка организации и правилам охраны труда. /Ср/	11	2	УК-4.2 УК-8.1 ОПК-2.3 ОПК-6.3	Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.5 Э5
1.2	Обсуждение совместного рабочего графика (плана) проведения практики с руководителем практики от производства, порядка его реализации. /Ср/	11	2	УК-2.2 УК-4.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ОПК-10.2	Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.5 Э2 Э3 Э4 Э5

1.3	Разработка специального задания (индивидуального)в соответствие с темой выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) /Ср/	11	2	УК-2.2 УК-4.2 ОПК-10.2 ПСК-7.3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Э5
	Раздел 2. Разработка комплекса технических и технологических решений, направленных на улучшение показателей работы				
2.1	Изучение оперативного управления, инфраструктуры и особенностей эксплуатации предприятия. /Ср/	11	46	УК-2.2 УК-4.2 ОПК-2.3 ОПК-3.7 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПСК-7.1.1 ПСК-7.1.4 ПСК-7.2.1 ПСК-7.3.1 ПСК-7.5.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
2.2	Разработка комплекса технических и технологических решений, направленных на улучшение показателей работы предприятия. /Ср/	11	50	УК-2.2 УК-2.5 УК-4.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.7 ПК-4.3 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ПК-1.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ОПК-10.2 ПСК-7.1.2 ПСК-7.1.3 ПСК-7.2.2 ПСК-7.2.3 ПСК-7.2.4 ПСК-7.2.5 ПСК-7.3.2 ПСК-7.3.3 ПСК-7.3.5 ПСК-7.4.1 ПСК-7.4.2 ПСК-7.4.4 ПСК-7.4.5 ПСК-7.4.6 ПСК-7.5.1 ПСК-7.5.2 ПСК-7.5.3 ПСК-7.5.4 ПСК-7.5.6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5

2.3	Разработка планов, схем, технологических графиков по вариантам развития объектов предприятия. /Ср/	11	50	УК-2.2 УК-2.5 УК-4.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.7 ПК-4.3 ОПК-7.2 ПК-1.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ОПК-10.2 ПСК-7.1.2 ПСК-7.1.3 ПСК-7.2.2 ПСК-7.2.3 ПСК-7.2.5 ПСК-7.3.2 ПСК-7.3.3 ПСК-7.3.4 ПСК-7.4.3 ПСК-7.4.4 ПСК-7.5.2 ПСК-7.5.4 ПСК-7.5.6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
	Раздел 3. Безопасность жизнедеятельности				
3.1	Изучение документов по технике безопасности, охране труда и экологии. /Ср/	11	30	УК-4.2 УК-8.1 ОПК-2.3 ОПК-3.7 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ОПК-10.2 ПСК-7.3.4 ПСК-7.4.6	Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
	Раздел 4. Анализ показателей работы объекта исследования				
4.1	Изучение плановых, отчетных, натурных, оценочных показателей работы объекта исследования. Экономический анализ работы объекта исследования. /Ср/	11	28	УК-2.2 УК-4.2 ОПК-2.3 ОПК-3.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ПК-1.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПСК-7.4.1 ПСК-7.4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
	Раздел 5. Итоги практики				

5.1	Подготовка к промежуточной аттестации, защита отчета. /Ср/	11	2	УК-2.2 УК-2.5 УК-4.2 УК-8.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.7 ПК-4.3 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ПК-1.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ОПК-10.2 ПСК-7.1.1 ПСК-7.1.2 ПСК-7.1.3 ПСК-7.1.4 ПСК-7.2.1 ПСК-7.2.2 ПСК-7.2.3 ПСК-7.2.4 ПСК-7.2.5 ПСК-7.3.1 ПСК-7.3.2 ПСК-7.3.3 ПСК-7.3.4 ПСК-7.3.5 ПСК-7.4.1 ПСК-7.4.2 ПСК-7.4.3 ПСК-7.4.4 ПСК-7.4.5 ПСК-7.4.6 ПСК-7.5.1 ПСК-7.5.2 ПСК-7.5.3 ПСК-7.5.4 ПСК-7.5.5 ПСК-7.5.6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5

5.2	Промежуточная аттестация, защита отчета /ЗачётСОц/	11	4	УК-2.2 УК-2.5 УК-4.2 УК-8.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.7 ПК-4.3 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ПК-1.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ОПК-10.2 ПСК-7.1.1 ПСК-7.1.2 ПСК-7.1.3 ПСК-7.1.4 ПСК-7.2.1 ПСК-7.2.2 ПСК-7.2.3 ПСК-7.2.4 ПСК-7.2.5 ПСК-7.3.1 ПСК-7.3.2 ПСК-7.3.3 ПСК-7.3.4 ПСК-7.3.5 ПСК-7.4.1 ПСК-7.4.2 ПСК-7.4.3 ПСК-7.4.4 ПСК-7.4.5 ПСК-7.4.6 ПСК-7.5.1 ПСК-7.5.2 ПСК-7.5.3 ПСК-7.5.4 ПСК-7.5.5 ПСК-7.5.6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1 Формы отчетности по практике

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой, который предполагает защиту обучающимся отчета по практике, с предоставлением документов о пройдённой практики.

5.2 Темы индивидуальных заданий

Конкретное содержание практики определяется обучающимися совместно с руководителями практики от университета, согласуется с руководителем практики от профильной организации и закрепляется в совместном рабочем графике (плане) проведения практики. Индивидуальные темы соответствуют темам выпускных квалификационных работ (дипломных проектов).

5.3 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Фонд оценочных средств по практике, состоящий из ФОС для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся хранится на кафедре. Оценочные материалы дублируются на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, порядок проведения промежуточной аттестации, включая систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок приведены в приложении 1 к программе практики.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

6.1 Перечень учебной литературы, нормативных документов, а также методических материалов, необходимых для проведения практики

6.1.1. Учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.1	Пермикин В. Ю.	Моделирование и оптимизация транспортных систем: конспект лекций по дисциплине «Моделирование и оптимизация транспортных систем» для студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2020	http://biblioserver.usurt.ru
Л1.2	Кузнецов К. Б.	Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов вузов ж.-д. трансп.	Москва: Маршрут, 2005	https://umczdt.ru/books/
Л1.3	Капырина В. И., Коротин П. С., Маньков В. А., Трошко И. В., Никифоров А. С., Щербаков А. В., Птенцов В. В.	Транспортная логистика технологические процессы погрузочно-разгрузочных и складских работ на железнодорожном транспорте: учебник	Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019	https://umczdt.ru/books/
Л1.4	Сурин А. В., Окулов Н. Е.	Технология и организация высокоскоростного движения: конспект лекций по дисциплине «Технология и организация высокоскоростного движения» для студентов специальности 23.05.04 - «Эксплуатация железных дорог» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru
Л1.5	Смородинцева Е. Е.	Организация пассажирских перевозок: курс лекций по дисциплине «Организация пассажирских перевозок» для студентов специальности 23.05.04 - «Эксплуатация железных дорог» (специализация «Магистральный транспорт»)	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru
Л1.6	Пермикин В. Ю.	Моделирование и оптимизация транспортных систем: конспект лекций по дисциплине «Моделирование и оптимизация транспортных систем» для студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2020	http://biblioserver.usurt.ru
6.1.2. Нормативные документы, включая нормативные документы ОАО"РЖД"				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Без автора	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020	http://znanium.com
Л2.2	Без автора	Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com
Л2.3	Без автора	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com
6.1.3. Методические материалы				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.1	Александров А. Э., Тимухина Е. Н., Кащеева Н. В., Смородинцева Е. Е.	Расчет технических средств и технологических нормативов работы сортировочной станции: методические указания для курсовой работы по дисциплине «Управление эксплуатационной работой» для обучающихся специальности 23.05.04 - «Эксплуатация железных дорог» специализации «Магистральный транспорт» и «Грузовая и коммерческая работа» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru
Л3.2	Александров А. Э., Тимухина Е. Н., Кащеева Н. В., Смородинцева Е. Е.	Разработка технологического процесса сортировочной станции графоаналитическим методом: методические указания к курсовому проекту по дисциплине «Управление эксплуатационной работой» для обучающихся специальности 23.05.04 - «Эксплуатация железных дорог» специализации «Магистральный транспорт» и «Грузовая и коммерческая работа» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru
Л3.3	Ситников С. А., Рыкова Л. А.	Железнодорожные станции и узлы. Проектирование промежуточной станции: методические рекомендации по выполнению курсовой работы для студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru
Л3.4	Чернышова Л. И.	Экономика железнодорожного транспорта: методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине "Экономика железнодорожного транспорта" для студентов всех специальностей и направлений подготовки бакалавриата всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru
Л3.5	Ситников С. А., Рыкова Л. А., Бугров Я. А.	Железнодорожные станции и узлы. Железнодорожный узел с горочной сортировочной станцией: методические рекомендации по выполнению курсового проекта для студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru
Л3.6	Смородинцева Е. Е., Тушин Н. А.	Организация пассажирских перевозок в дальнем и пригородном сообщениях: методические указания к курсовому и дипломному проектированию для студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru
Л3.7	Ковалев И. А.	Разработка графика движения поездов и расчет пропускной способности: методические указания к выполнению курсового проекта для студентов специальности 23.05.04 - «Эксплуатация железных дорог» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru
Л3.8	Ковалев И. А., Колокольников В. С., Шипулин А. В.	Управление эксплуатационной работой: методические указания к выполнению курсовой работы для студентов специальности 23.05.04 - «Эксплуатация железных дорог» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru
Л3.9	Тимухина Е. Н., Кащеева Н. В.	Преддипломная практика: методические рекомендации по организации, проведению и защите практики для студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» специализации «Магистральный транспорт» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.10	Попова Н. П., Гущина Н. В., Шерстюченко О. А.	Безопасность жизнедеятельности: методические указания к выполнению выпускной квалификационной работы для студентов специальности 23.05.04 - «Эксплуатация железных дорог» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Федеральное агентство ж.д. транспорта.
Э2	Министерство транспорта Российской Федерации
Э3	Журнал "Железнодорожный транспорт"
Э4	Официальный сайт ОАО "РЖД"
Э5	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Неисключительные права на ПО Windows
6.3.1.2	Неисключительные права на ПО Office
6.3.1.3	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn
6.3.1.4	ESET NOD32 Antivirus
6.3.1.5	Справочно-правовая система КонсультантПлюс

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

6.3.2.1	Справочно-правовая система Консультант Плюс.
6.3.2.2	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте АСПИ ЖТ (профессиональная БД).

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Назначение	Оснащение
Компьютерный класс - Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным пунктом 6.3.1 РПД, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Читальный зал Информационно-библиотечного центра ИБК УрГУПС - Аудитория для самостоятельной работы	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель
База практики (Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов, для проведения групповых и индивидуальных консультаций)	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным программой практики, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета Оборудование, используемое на объектах инфраструктуры ОАО "РЖД", в транспортных предприятиях и в сторонних организациях
База практики (Материальная техническая база профильной организации)	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным программой практики, с возможностью подключения к сети Интернет Оборудование, используемое на объектах инфраструктуры ОАО "РЖД", в транспортных предприятиях и в сторонних организациях для конкретных видов работ
База практики (Для самостоятельной работы студентов)	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным программой практики, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Компьютерный класс - Учебная аудитория для проведения практических (занятий семинарского типа) и лабораторных	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета Технические средства обучения - Комплект мультимедийного оборудования

занятий, групповых и индивидуальных консультаций	
Лаборатория "Информационные технологии на транспорте". Компьютерный класс - Учебная аудитория для проведения практических (занятий семинарского типа) и лабораторных занятий	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным пунктом 6.3.1 РПД, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Обучающемуся рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы и взять в библиотеке издания (необходимо иметь при себе персонифицированную электронную карту и уметь пользоваться электронным каталогом «ИРБИС»).

Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети «Интернет» организован в читальных залах библиотеки, в компьютерных классах, в помещениях для самостоятельной работы обучающихся со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения теоретического курса, выполнения самостоятельной работы и позволяет получить информацию для реализации творческих образовательных технологий.

Комплект учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой практики, размещен на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.

Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса представлены в электронном каталоге УрГУПС.

Обучающиеся в период практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности.

Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам обучающийся должен в соответствии с утвержденным совместным планом (графиком) прохождения практики и формами отчетности. При выполнении самостоятельной работы и оформлении отчетных документов обучающийся должен руководствоваться методическими материалами, размещенными на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), а также учебно-методическими материалами, которые указаны для СРС по темам практики в разделе 4 Программы практики "Содержание практики".

При применении дистанционных технологий и электронного обучения освоение практики осуществляется в электронно-информационной образовательной среде (образовательная платформа электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru)) в рамках созданного курса, что позволяет реализовывать асинхронное и синхронное взаимодействие участников образовательных отношений.