

ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

По направлению подготовки

23.04.01 «Технология транспортных процессов»

Направленность (профиль)

«Технология транспортных процессов на железнодорожном транспорте»

Форма обучения

«Очная»

Б2.В.01(У) Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков).....	2
Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	11
Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика.....	21

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 "Уральский государственный университет путей сообщения"
 (ФГБОУ ВО УрГУПС)

Б2.В.01(У) Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)

программа практики

Закреплена за кафедрой	Станции, узлы и грузовая работа		
Учебный план	23.04.01 Технология транспортных процессов-2020.plx Направление подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов Направленность (профиль) "Технология транспортных процессов на железнодорожном транспорте"		
Квалификация	магистр		
Форма обучения	очная		
Объем дисциплины (модуля)	3 ЗЕТ		
Способ проведения	Стационарный, выездной		
Форма проведения	Дискретная		
Продолжительность	2 недель		
Часов по учебному плану	108	Часов контактной работы всего, в том числе:	0,8
в том числе:		руководство учебной практикой	0,8
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	108		
Промежуточная аттестация и формы контроля:			
зачет с оценкой 2			

Распределение часов практики по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Сам. работа	108	108	108	108
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Поспелов А.М.

Согласовано:

Кафедра Станции, узлы и грузовая работа

Руководитель ОП ВО

Управление информатизации

Издательско-библиотечный комплекс

Учебно-методический отдел

Отдел производственного обучения и связи с производством

Профильная организация
Организация – работодатель
Начальник Свердловской дирекции
по управлению терминально-
складским комплексом – филиала
Центральной дирекции по
управлению терминально-складским
комплексом – филиала ОАО РЖД

Программа практики

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)

разработана в соответствии с ФГОС: Приказ от 30.03.2015 № 301

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль) "Технология транспортных процессов на железнодорожном транспорте"

Программа практики одобрена на заседании кафедры

Станции, узлы и грузовая работа

Протокол от "12" марта 2020 г. № 7/293

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1	Учебная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков.
1.2	Задачи практики: овладеть навыками самостоятельного проведения прикладного исследования и обработки полученного материала.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
-------------------	------

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для прохождения практики необходимы следующие знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне/предшествующих дисциплинах: Современные технологии в организации и управлении перевозками на железнодорожном транспорте; Научные проблемы экономики в транспортной отрасли; Математическое моделирование в профессиональной деятельности (в сфере технологии транспортных процессов; Управление рисками в транспортной отрасли.

В результате изучения предыдущих дисциплин у студентов сформированы:

Знания: пути коллективной реализации управленческих решений в условиях спектра мнений разных подразделений железнодорожного транспорта для достижения поставленной цели; типы научно-исследовательских работ (проектов), логику подготовки и проведения исследовательских работ; логику формулирования проблемы исследования, алгоритм проведения исследовательского проекта; основные понятия и определения исследовательской деятельности и научного творчества, основные виды информационных источников для научных исследований, характеристику и содержание этапов научного исследования, сущность исследовательской деятельности и научного творчества, методы сбора и обработки информации, методологию научных исследований в профессиональной области, основы организации командной работы по реализации опытно-экспериментальной работы; современные научные достижения в области организации и управлении перевозочного процесса; теорию принятия решений при использовании современных инструментов исследовательской деятельности; подходы к формированию множества возможных альтернативных решений при оперативном управлении движением поездов; стандартные методы сужения множества возможных решений при оперативном управлении движением поездов; основные методы моделирования; основные принципы построения имитационной системы; особенности структуры и технологии работы объекта на имитационных моделях; организацию перевозочного процесса; основные информационно-управляющие системы и подсистемы обеспечивающие эксплуатационную работу транспорта; управляющие инструменты в организации перевозок; принципы использования новых производственных технологий; базовые алгоритмы новых производственных технологий; методологию использования новых производственных технологий; основы организации безопасного движения на железнодорожном транспорте; требования к организации безопасного движения на железнодорожном транспорте; требования к разработке технологии работы транспортных объектов с учетом безопасного движения поездов, условий труда и экологии.

Умения: использовать основные правила проведения теоретических и экспериментальных исследований, компьютерного моделирования с использованием современных методов планирования эксперимента и средств вычислительной техники; определять структуру и назначений различных подразделений (служб) транспортного предприятия на железнодорожном транспорте и быть готовым к организации работы коллектива исполнителей ради достижения поставленных целей; формулировать проблему исследования, планировать основные этапы исследовательского проекта; применять механизмы исследования и их модификации и трансформации, формировать ссылки и цитировать информацию в рукописи, формулировать научно-техническую проблему научного исследования, применять методологические основы исследования, механизмов их модификации и трансформации, разрабатывать рабочую гипотезу, формулировать гипотезы, виды гипотез, основные требования к научной гипотезе, разрабатывать и применять методологические основы исследования, механизмов их модификации и трансформации, составлять программу научного исследования и выбирать методики исследования; использовать знание организационной структуры транспортного предприятия при моделировании его работы и представлять простые транспортные объекты в имитационной модели; работать с элементами транспортных объектов в имитационной модели; представлять технологические процессы работы транспортных объектов с развитой инфраструктурой в имитационной модели.

Владение: способностью к организации проведения теоретических и экспериментальных исследований, компьютерного моделирования с использованием современных методов планирования эксперимента и средств вычислительной техники; методами организации работы коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, приема и реализации управленческих решений в условиях спектра мнений, оптимизации структуры управления различных подразделений (служб) транспортного предприятия; навыками публичных выступлений, научной дискуссии и презентации результатов научно-исследовательской работы; опытом выполнения научной работы, включая подготовку и проведение исследований, написание научных работ; навыками и опытом использования современных информационно-коммуникационных систем и технологий для проведения исследовательских проектов; современным понятийно-категориальным аппаратом и основными методами научного исследования, навыками работы с источниками, методикой ведения записей, методикой работы над рукописью исследования, особенностями подготовки и оформления с точки зрения заимствования информации, методиками исследования в области профессиональной деятельности, новейшими методами научного исследования, методами работы с каталогами и картотеками, методикой работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления, методологией научных исследований в профессиональной деятельности, методами работы с каталогами и картотеками с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, навыками внедрения результатов исследования; навыком принимать управленческие решения в сфере перевозок; навыком реализовывать управленческие решения в сфере перевозок; навыком принимать управленческие решения в сфере перевозок с использованием современных инструментов исследовательской деятельности; навыками формирования множества возможных альтернативных решений при оперативном управлении движением поездов; стандартными методиками сужения множества возможных решений при оперативном управлении движением поездов; научными методиками сужения множества

возможных решений при оперативном управлении движением поездов; навыками выбора решений с помощью имитационного моделирования транспортных систем; навыками поиска рационального решения с использованием имитационных моделей; навыками технико-экономического обоснования проектов с помощью имитационного моделирования транспортных систем; способностью разрабатывать мероприятия по обеспечению эффективности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров; способностью разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров; навыком анализировать текущие процессы, выделять основные операции и определять участки, требующие автоматизации и оптимизации новых производственных технологий.

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

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

Государственная итоговая аттестация

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

ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Знать:

Уровень 1	основы мыслительной деятельности человека
Уровень 2	закономерности мыслительной деятельности человека
Уровень 3	технологии мыслительной деятельности человека

Уметь:

Уровень 1	составлять логически верные высказывания
Уровень 2	конструировать логически верные умозаключения
Уровень 3	выстраивать систему логически верных умозаключений

Владеть:

Уровень 1	нормами мышления
Уровень 2	законами формальной логики
Уровень 3	правилами культуры мышления

ПК-23: готовностью организовать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять структуру различных служб транспортного предприятия

Знать:

Уровень 1	основные проблемы в управлении и организации перевозочной деятельности на железнодорожном транспорте
Уровень 2	методы оценки качества оказания транспортных услуг в условиях спектра мнений по решению основных
Уровень 3	пути коллективной реализации управленческих решений в условиях спектра мнений разных подразделений железнодорожного транспорта для достижения поставленной цели

Уметь:

Уровень 1	пользоваться компьютерной техникой и использовать ее в выборе управленческих решений при организации перевозочной деятельности на железнодорожном транспорте
Уровень 2	организовывать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей в условиях спектра мнений различных подразделений железнодорожного транспорта
Уровень 3	определять структуру и назначений различных подразделений (служб) транспортного предприятия на железнодорожном транспорте и быть готовым к организации работы коллектива исполнителей ради достижения поставленных целей

Владеть:

Уровень 1	способами организации работы коллектива исполнителей ради достижения поставленных целей
Уровень 2	методами организации работы коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, приема и реализации управленческих решений в условиях спектра мнений, оптимизации структуры управления различных подразделений (служб) транспортного предприятия
Уровень 3	-

ПК-27: способностью изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий транспортного обслуживания и обеспечении эффективности использования производственных ресурсов

Знать:

Уровень 1	управленческую информацию используемую на транспортном предприятии
Уровень 2	необходимые для анализа технические данные, показатели и результаты деятельности организации

Уровень 3	способы систематизации и обобщения результатов деятельности предприятия
Уметь:	
Уровень 1	систематизировать технические данные, показатели и результаты деятельности организации
Уровень 2	обобщать технические данные, показатели и результаты деятельности организации
Уровень 3	анализировать управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации и их использования в дальнейших научных исследованиях
Владеть:	
Уровень 1	способностью управления программами освоения новых технологий в транспортной отрасли
Уровень 2	актуальной управленческой информацией, необходимой для осуществления производственной деятельности транспортного предприятия
Уровень 3	навыками анализа управленческой информации, технических данных, показателей и результатов деятельности предприятия, для обеспечения эффективного использования производственных ресурсов предприятия

В результате освоения практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основы мыслительной деятельности человека; пути коллективной реализации управленческих решений в условиях спектра мнений разных подразделений железнодорожного транспорта для достижения поставленной цели; методы анализа и оценки эффективности выбранных мер по обеспечению реализации разрабатываемых корпоративной стратегии, программ организационного развития и изменений с учетом выделенных рисков факторов; управленческую информацию используемую на транспортном предприятии
3.2	Уметь:
3.2.1	составлять логически верные высказывания; определять структуру и назначений различных подразделений (служб) транспортного предприятия на железнодорожном транспорте и быть готовым к организации работы коллектива исполнителей ради достижения поставленных целей; систематизировать технические данные, показатели и результаты деятельности организации
3.3	Владеть:
3.3.1	нормами мышления; методами организации работы коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, приема и реализации управленческих решений в условиях спектра мнений, оптимизации структуры управления различных подразделений (служб) транспортного предприятия; способностью управления программами освоения новых технологий в транспортной отрасли

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Общие сведения об организации - базе практики				
1.1	Инструктаж по технике безопасности, правилам внутреннего распорядка, охране труда, пожарной безопасности /Ср/	2	2	ОК-1 ПК-23 ПК-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4
1.2	Обсуждение совместного рабочего графика (плана) проведения практики от производства, порядка его реализации и выполнения индивидуального задания /Ср/	2	2	ОК-1 ПК-23 ПК-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4

	Раздел 2. Формирование разделов, пунктов осуществляется в соответствии с поставленными задачами и компетенциями				
2.1	Приобретение первичных практических навыков на предприятиях(организациях)железнодорожного транспорта; транспортных предприятиях (организациях),связанных с перевозкой грузов /Ср/	2	24	ОК-1 ПК-23 ПК-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4
2.2	Ознакомление со структурой производства, характером выполняемых процессов, характерных для соответствующего профиля и необходимых для последующего изучения профессионального цикла дисциплин; /Ср/	2	26	ОК-1 ПК-23 ПК-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4
2.3	Приобретение практических навыков самостоятельной работы; /Ср/	2	36	ОК-1 ПК-23 ПК-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4
2.4	Выполнение индивидуального задания /Ср/	2	14	ОК-1 ПК-23 ПК-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4
2.5	Подготовка к промежуточной аттестации (защита отчета) /Ср/	2	4	ОК-1 ПК-23 ПК-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 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

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
--	---------------------	----------	-------------------	------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.1	Капустина Н. В.	Управление рисками на промышленных предприятиях: Монография	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016	http://znanium.com
Л1.2	Куликова Е. А.	Управление рисками в транспортной отрасли: учебное пособие для студентов направления подготовки 23.04.01 ? «Технология транспортных процессов» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
Л1.3	Тимухина Е. Н.	Современные технологии в организации и управлении перевозками на железнодорожном транспорте: конспект лекций для магистрантов всех форм обучения по направлению подготовки 23.04.01 – «Технология транспортных процессов»	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Дирекция ж. д. М-ва путей сообщения РФ	Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом: сборник	Москва: Юртранс, 2003	
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	
Л2.3		Правила перевозок грузов в прямом смешанном железнодорожно-водном сообщении: утв. МПС СССР, Минморфлотом СССР и Минречфлотом РСФСР 17/24 апреля 1956 г., по поручению Совета Министров СССР, с изм. внесенными Определением Верховного Суда РФ от 30.11.2000	Екатеринбург: Урал Юр Издат, 2012	
Л2.4	Без автора	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	http://znanium.com

6.1.3. Методические материалы

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.1	Тимухина Е. Н., Кашеева Н. В., Окулов Н. Е.	Современные технологии в организации и управлении перевозками на железнодорожном транспорте: методические рекомендации для расчетно-графических работ для магистрантов направления подготовки 23.04.01 – «Технология транспортных процессов», направленность (профиль) – «Технология транспортных процессов на железнодорожном транспорте» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
Л3.2	Тимухина Е. Н., Кашеева Н. В., Пермикин В. Ю.	Современные технологии в организации и управлении перевозками на железнодорожном транспорте: методические указания к практическим занятиям для магистрантов направления подготовки 23.04.01 – «Технология транспортных процессов», направленность (профиль) – «Технология транспортных процессов на железнодорожном транспорте» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.3	Куликова Е. А.	Управление рисками в транспортной отрасли: практикум для студентов направления подготовки 23.04.01 ? «Технология транспортных процессов» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
Л3.4	Казанцева Н. В.	Математическое моделирование в программных пакетах EXCEL и MATHCAD: учебно-методическое пособие для магистрантов направления подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов»	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
Л3.5	Жужгова Ю. Е.	Методы и средства экспериментальных исследований: практикум для студентов направления подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов»	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	http://vak.minobrnauki.gov.ru Сайт ВАК
Э2	http://bb.usurt.ru Blackboard образовательный контент УрГУПС
Э3	http://scipeople.ru Научная сеть SciPeople
Э4	http://www.rzd.ru Сайт РЖД

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
---------	--

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

Назначение	Оснащение
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
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 групповых и индивидуальных консультаций	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
База практики (Материальная техническая база профильной)	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным программой практики, с возможностью подключения к сети Интернет

организации)	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

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, предусмотренной 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".

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 "Уральский государственный университет путей сообщения"
 (ФГБОУ ВО УрГУПС)

Б2.В.02(II) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)

программа практики

Закреплена за кафедрой	Станции, узлы и грузовая работа		
Учебный план	23.04.01 Технология транспортных процессов-2020.plx Направление подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов Направленность (профиль) "Технология транспортных процессов на железнодорожном транспорте"		
Квалификация	магистр		
Форма обучения	очная		
Объем дисциплины (модуля)	9 ЗЕТ		
Способ проведения	Стационарный, выездной		
Форма проведения	Дискретная		
Продолжительность	6 недель		
Часов по учебному плану	324	Часов контактной работы всего, в том числе:	2,4
в том числе:		руководство производственной практикой	2,4
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	324		
Промежуточная аттестация и формы контроля:			
зачет с оценкой 2, 4			

Распределение часов практики по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		4 (2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	216	216	108	108	324	324
Итого	216	216	108	108	324	324

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Поспелов А.М.

Согласовано:

Кафедра Станции, узлы и грузовая работа

Руководитель ОП ВО

Управление информатизации

Издательско-библиотечный комплекс

Учебно-методический отдел

Отдел производственного обучения и связи с производством

Профильная организация
Организация – работодатель
Начальник Свердловской дирекции
по управлению терминально-
складским комплексом – филиала
Центральной дирекции по
управлению терминально-складским
комплексом – филиала ОАО РЖД

Программа практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)

разработана в соответствии с ФГОС: Приказ от 30.03.2015 № 301

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль) "Технология транспортных процессов на железнодорожном транспорте"

Программа практики одобрена на заседании кафедры

Станции, узлы и грузовая работа

Протокол от "12" марта 2020 г. № 7/293

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	
1.1	Цель производственной практики - получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.
1.2	Задачи: изучение технологии работы транспортных предприятий; технического и информационного оснащения транспортных предприятий; должностных обязанностей работников транспортных предприятий; показателей работы транспортного предприятия; приобретение студентами профессиональных навыков, закрепление, расширение и систематизация теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, их практическое применение.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
-------------------	------

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для прохождения практики необходимы следующие знания, умения и навыки, сформированные предшествующими дисциплинами и практикой: Современные технологии в организации и управлении перевозками на железнодорожном транспорте; Научные проблемы экономики в транспортной отрасли; Управление рисками в транспортной отрасли; Математическое моделирование в профессиональной деятельности (в сфере технологии транспортных процессов); Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

В результате изучения предыдущих дисциплин и разделов дисциплин у студентов сформированы:

Знания: этапы осуществления научно-исследовательской деятельности; роль науки в развитии современного общества; организацию НИР в России и зарубежных странах; методологию и методики научных исследований; методы постановки и организации НИР; методики работы по написанию диссертации магистра; аналитические и численные методы решения организационно-управленческих задач, основные программно-целевые методы решения организационно-управленческих задач; организационную структуру транспортного предприятия; методы управления и регулирования, используемых в отрасли критериев эффективности; требования безопасности движения; методологию обследования новых производственных технологий; методологию и принципы использования новых производственных технологий; базовые алгоритмы новых производственных технологий; основные типы организационных структур транспортного предприятия; управленческую информацию используемую на транспортном предприятии; основные понятия и категории производственного менеджмента

Умения: формулировать цели саморазвития, самореализации и использования творческого потенциала личности; проводить самостоятельные научные исследования; обосновывать актуальность и практическую значимость избранной темы научного исследования; готовить доклады и активно выступать в дискуссиях; аннотировать и реферировать научные работы по своей теме; проверять работу на антиплагиат; к конкретным видам производственной деятельности транспортного предприятия; принимать и реализовывать управленческие решения в сфере перевозок; осуществлять технико-экономическое обоснование проектов развития транспортных объектов; оценивать технологические риски при внедрении новых технологий работы транспортных предприятий; разрабатывать технологию работы транспортных объектов с учетом безопасного движения поездов, условий труда и экологии; анализировать текущие процессы, выделять основные операции и определять участки, требующие автоматизации и оптимизации новых производственных технологий; эффективно использовать знания организационной структуры для успешного функционирования предприятия в отрасли; систематизировать технические данные, показатели и результаты деятельности организации; использовать в деятельности транспортного предприятия общепринятую терминологию

Владение: методами формулирования целей самореализации и саморазвития и использования творческого потенциала; активной позицией и способностью отстаивать свои взгляды и убеждения на проблему непознанного, готовностью к поиску нетривиальных, принципиально новых решений возникающих проблем; навыками научной организации труда; навыками обучения других; способностью разрабатывать мероприятия по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров; способностью к разработке систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования; навыками разработки планов развития транспортных предприятий в сфере организационно-управленческой и инновационной деятельности; терминологией в области новых производственных технологий; навыками управления производственной деятельностью; способностью управления программами освоения новых технологий в транспортной отрасли; способностью использовать категории производственного менеджмента

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

Основы математического моделирования с использованием компьютерных технологий

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

Преддипломная практика

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

ПК-23: готовностью организовать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять структуру различных служб транспортного предприятия

Знать:

Уровень 1	основные проблемы в управлении и организации перевозочной деятельности на железнодорожном транспорте
-----------	--

Уровень 2	методы оценки качества оказания транспортных услуг в условиях спектра мнений по решению основных
Уровень 3	пути коллективной реализации управленческих решений в условиях спектра мнений разных подразделений железнодорожного транспорта для достижения поставленной цели
Уметь:	
Уровень 1	пользоваться компьютерной техникой и использовать ее в выборе управленческих решений при организации перевозочной деятельности на железнодорожном транспорте
Уровень 2	организовывать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей в условиях спектра мнений различных подразделений железнодорожного транспорта
Уровень 3	определять структуру и назначений различных подразделений (служб) транспортного предприятия на железнодорожном транспорте и быть готовым к организации работы коллектива исполнителей ради достижения поставленных целей
Владеть:	
Уровень 1	способами организации работы коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей
Уровень 2	методами организации работы коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, приема и реализации управленческих решений в условиях спектра мнений, оптимизации структуры управления различных подразделений (служб) транспортного предприятия
Уровень 3	-

ПК-25: готовностью использовать знание организационной структуры, методов управления и регулирования, используемых в отрасли критериев эффективности применительно к конкретным видам производственной деятельности транспортного предприятия	
Знать:	
Уровень 1	основные методы моделирования
Уровень 2	основные принципы построения имитационной системы
Уровень 3	особенности структуры и технологии работы объекта на имитационных моделях
Уметь:	
Уровень 1	использовать знание организационной структуры транспортного предприятия при моделировании его работы и представлять простые транспортные объекты в имитационной модели
Уровень 2	работать с элементами транспортных объектов в имитационной модели
Уровень 3	представлять технологические процессы работы транспортных объектов с развитой инфраструктурой в имитационной модели
Владеть:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

ПК-28: способностью использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении транспортным предприятием (организацией)	
Знать:	
Уровень 1	основные понятия и категории производственного менеджмента
Уровень 2	основы отраслевого маркетинга для управления транспортным предприятием
Уровень 3	особенности управления транспортным предприятием или организацией
Уметь:	
Уровень 1	использовать в деятельности транспортного предприятия общепринятую терминологию
Уровень 2	применять на практике особенности и закономерности отраслевого маркетинга
Уровень 3	выбирать для конкретной ситуации соответствующую категорию производственного менеджмента
Владеть:	
Уровень 1	способностью использовать категории производственного менеджмента
Уровень 2	терминологией отраслевого маркетинга, необходимой руководителю для управления транспортным предприятием
Уровень 3	методами управления транспортным предприятием для эффективного функционирования транспортного предприятия

ПК-29: готовностью к использованию знания основ законодательства, включая сертификацию и лицензирование транспортных услуг, предприятий и персонала применительно к конкретным видам деятельности, включая требования безопасности движения, условия труда, вопросы экологии	
Знать:	
Уровень 1	основы законодательства в сферах предоставления транспортных услуг
Уровень 2	основы законодательства в сферах предоставления транспортных услуг, работы с персоналом
Уровень 3	основы законодательства в сферах предоставления транспортных услуг, работы с персоналом, безопасности

Уметь:	
Уровень 1	обосновывать проекты в сфере риск-менеджмента на основе отечественной правовой базы
Уровень 2	обосновывать проекты в сфере риск-менеджмента на основе международной правовой базы
Уровень 3	обосновывать проекты в сфере риск-менеджмента на основе международных стандартов ISO "Риск-менеджмент"
Владеть:	
Уровень 1	навыками составления базовых нормативных документов
Уровень 2	навыками составления комплексных нормативных документов
Уровень 3	навыками составления комплексных нормативных документов на основе международных стандартов ISO "Риск-менеджмент"

ПК-30: способностью к проведению технологических расчетов, связанных с функционированием предприятия с целью определения потребности в персонале, производственно-технической базе, средствах механизации, материалах, запасных частях

Знать:	
Уровень 1	основные пакеты прикладных программ
Уровень 2	основные пакеты прикладных программ. уметь выбирать наиболее подходящее программное средство
Уровень 3	основные пакеты прикладных программ. уметь выбирать наиболее подходящее программное средство, методы программирования в данном пакете
Уметь:	
Уровень 1	составлять моделирующие алгоритмы
Уровень 2	составлять моделирующие алгоритмы, стоить программы для данного алгоритма
Уровень 3	составлять моделирующие алгоритмы, стоить программы для данного алгоритма, анализировать получаемые результаты
Владеть:	
Уровень 1	методами статистического анализа
Уровень 2	основными методами сбора статистической информации и ее последующей обработки
Уровень 3	основными методами обработки и анализа полученной информации, написанием необходимого комплекса компьютерных программ

ПК-31: способностью к разработке мероприятий по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования на базе использования средств обеспечения конструктивной и дорожной безопасности и знания методов оценки транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения

Знать:	
Уровень 1	принципы использования новых производственных технологий
Уровень 2	базовые алгоритмы новых производственных технологий
Уровень 3	методологию использования новых производственных технологий
Уметь:	
Уровень 1	-
Уровень 2	разрабатывать мероприятия по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических схем в области грузовых перевозок
Уровень 3	разрабатывать методы оценки транспортно-эксплуатационного качества в области грузовых и пассажирских перевозок
Владеть:	
Уровень 1	способностью разрабатывать мероприятия по обеспечению эффективности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров;
Уровень 2	способностью разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров;
Уровень 3	навыком анализировать текущие процессы, выделять основные операции и определять участки, требующие автоматизации и оптимизации новых производственных технологий.

В результате освоения практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	пути коллективной реализации управленческих решений в условиях спектра мнений разных подразделений железнодорожного транспорта для достижения поставленной цели; особенности структуры и технологии работы объекта на имитационных моделях; особенности управления транспортным предприятием или организацией; требования к разработке технологии работы транспортных объектов с учетом безопасного движения поездов, условий труда и экологии; методологию использования новых производственных технологий
3.2	Уметь:

3.2.1	определять структуру и назначений различных подразделений (служб) транспортного предприятия на железнодорожном транспорте и быть готовым к организации работы коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей; представлять технологические процессы работы транспортных объектов с развитой инфраструктурой в имитационной модели; выбирать для конкретной ситуации соответствующую категорию производственного менеджмента
3.3	Владеть:
3.3.1	методами управления транспортным предприятием для эффективного функционирования транспортного предприятия; навыками определения потребности предприятия в материальных и нематериальных ресурсах в рамках индивидуального научного исследования; навыком анализировать текущие процессы, выделять основные операции и определять участки, требующие автоматизации и оптимизации новых производственных технологий

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Транспортное предприятие: структура, технологии, показатели				
1.1	Прохождение инструктажей по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности и ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка для обучающихся, проходящих практику. Обсуждение совместного рабочего графика (плана) проведения практики с руководителем практики от производства, порядка его реализации /Ср/	2	1	ПК-25	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4
1.2	Технология работы объекта практики /Ср/	2	55	ПК-23 ПК-29 ПК-30 ПК-31 ПК-25 ПК-28	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
1.3	Техническое оснащение объекта практики /Ср/	2	45	ПК-29 ПК-30 ПК-31 ПК-25	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
1.4	Структура штата подразделения /Ср/	2	25	ПК-23 ПК-29 ПК-28	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
1.5	Информационные системы предприятия /Ср/	2	25	ПК-29 ПК-30 ПК-25 ПК-28	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
1.6	Выполнение обязанностей по профилю производственного подразделения. Выполнение индивидуального задания /Ср/	2	55	ПК-23 ПК-29 ПК-30 ПК-31 ПК-25 ПК-28	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5

1.7	Подготовка к промежуточной аттестации. Защита отчета. /Ср/	2	10	ПК-23 ПК-29 ПК-30 ПК-31 ПК-25 ПК-28	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
1.8	Прохождение инструктажей по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности и ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка для обучающихся, проходящих практику /Ср/	4	1	ПК-25	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
1.9	Меры по обеспечению безопасности на предприятии. Обеспечение безопасности транспортных средств /Ср/	4	15	ПК-23 ПК-29 ПК-28	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
1.10	Объемные и качественные показатели работы предприятия /Ср/	4	15	ПК-23 ПК-30 ПК-25	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
1.11	Анализ и расчет объемных и качественных показателей предприятия /Ср/	4	20	ПК-29 ПК-30 ПК-31 ПК-25 ПК-28	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
1.12	Выполнение обязанностей по профилю производственного подразделения. Выполнение индивидуального задания /Ср/	4	47	ПК-23 ПК-29 ПК-30 ПК-31 ПК-25 ПК-28	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
1.13	Подготовка к промежуточной аттестации. Защита отчета. /Ср/	4	10	ПК-23 ПК-29 ПК-30 ПК-31 ПК-25 ПК-28	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1 Формы отчетности по практике

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой во 2 и 4 семестрах, который предполагает защиту обучающимся отчета по 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	Капустина Н. В.	Управление рисками на промышленных предприятиях: Монография	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016	http://znanium.com
Л1.2	Куликова Е. А.	Управление рисками в транспортной отрасли: учебное пособие для студентов направления подготовки 23.04.01 ? «Технология транспортных процессов» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
Л1.3	Тимухина Е. Н.	Современные технологии в организации и управлении перевозками на железнодорожном транспорте: конспект лекций для магистрантов всех форм обучения по направлению подготовки 23.04.01 – «Технология транспортных процессов»	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1		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	
Л2.2		Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации: утверждена Приказом Минтранса России от 4 июня 2012 г. № 162 (зарегистрирован Минюстом России 28 июня 2012 г. № 24735, вступает в силу 1 сентября 2012 г.) : приложение № 7 к Правилам технической эксплуатации железных дорог РФ	Москва, 2012	
Л2.3	Без автора	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	http://znanium.com
Л2.4	Без автора	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	http://znanium.com

6.1.3. Методические материалы

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
--	---------------------	----------	-------------------	------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.1	Тимухина Е. Н., Кашеева Н. В., Окулов Н. Е.	Современные технологии в организации и управлении перевозками на железнодорожном транспорте: методические рекомендации для расчетно-графических работ для магистрантов направления подготовки 23.04.01 – «Технология транспортных процессов», направленность (профиль) – «Технология транспортных процессов на железнодорожном транспорте» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
Л3.2	Тимухина Е. Н., Кашеева Н. В., Пермикин В. Ю.	Современные технологии в организации и управлении перевозками на железнодорожном транспорте: методические указания к практическим занятиям для магистрантов направления подготовки 23.04.01 – «Технология транспортных процессов», направленность (профиль) – «Технология транспортных процессов на железнодорожном транспорте» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
Л3.3	Куликова Е. А.	Управление рисками в транспортной отрасли: практикум для студентов направления подготовки 23.04.01 ? «Технология транспортных процессов» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
Л3.4	Казанцева Н. В.	Математическое моделирование в программных пакетах EXCEL и MATHCAD: учебно-методическое пособие для магистрантов направления подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов»	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
Л3.5	Жужгова Ю. Е.	Методы и средства экспериментальных исследований: практикум для студентов направления подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов»	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	http://www.roszeldor.ru сайт Росжелдор
Э2	http://www.zdt-magazine.ru Журнал "Железнодорожный транспорт"
Э3	http://www.rzd.ru сайт РЖД
Э4	http://www.rzd-parther.ru Журнал "РЖД-Партнер"
Э5	www.bb.usurt.ru Blackboard образовательный контент УрГУПС

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
База практики (Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов, для проведения	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

групповых и индивидуальных консультаций)	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
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель
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
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, предусмотренной 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".

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 "Уральский государственный университет путей сообщения"
 (ФГБОУ ВО УрГУПС)

Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика программа практики

Закреплена за кафедрой	Станции, узлы и грузовая работа		
Учебный план	23.04.01 Технология транспортных процессов-2020.plx Направление подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов Направленность (профиль) "Технология транспортных процессов на железнодорожном транспорте"		
Квалификация	магистр		
Форма обучения	очная		
Объем дисциплины (модуля)	21 ЗЕТ		
Способ проведения	Стационарный, выездной		
Форма проведения	Дискретная		
Продолжительность	14 недель		
Часов по учебному плану	756	Часов контактной работы всего, в том числе:	5,6
в том числе:		руководство производственной, преддипломной	5,6
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	756		
Промежуточная аттестация и формы контроля:			
зачет с оценкой 4			

Распределение часов практики по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Сам. работа	756	756	756	756
Итого	756	756	756	756

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Поспелов А.М.



Согласовано:

Кафедра Станции, узлы и грузовая работа

Руководитель ОП ВО

Управление информатизации

Издательско-библиотечный комплекс

Учебно-методический отдел

Отдел производственного обучения и связи с производством

Профильная организация
Организация – работодатель
Начальник Свердловской дирекции
по управлению терминально-
складским комплексом – филиала
Центральной дирекции по
управлению терминально-складским
комплексом – филиала ОАО РЖД



/ к.т.н., доцент Жужгова Ю.Е.

/ к.т.н., доцент, Жужгова Ю.Е.

/ Положенцев А.А.

/ Колтышев А.А.

/ Морозова Е.Н.

/ Банников Д.А.



/ В.И. Степченко

Программа практики

Преддипломная практика

разработана в соответствии с ФГОС: Приказ от 30.03.2015 № 301

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль) "Технология транспортных процессов на железнодорожном транспорте"

Программа практики одобрена на заседании кафедры

Станции, узлы и грузовая работа

Протокол от "12" марта 2010 г. № 4/293

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1	Целью практики является выполнение выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).
1.2	Задачи практики: разработка комплекса технических и технологических решений, направленных на улучшение показателей работы; изучение вопросов безопасности жизнедеятельности; анализ показателей работы объекта исследования.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплинами: Методология научных исследований; Современные технологии в организации и управлении перевозками на железнодорожном транспорте; Управление рисками в транспортной отрасли; Математическое моделирование в профессиональной деятельности (в сфере технологии транспортных процессов); Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика); Производственная практика (научно-исследовательская работа) В результате изучения предыдущих дисциплин и разделов дисциплин у студентов сформированы: Знания: передовой опыт в области своей профессиональной деятельности; численные и аналитические методы моделирования, комплексы программ, методы их совершенствования и пакеты прикладных программ; численные и аналитические методы моделирования, комплексы программ для их реализации, способы их совершенствования и языки программирования для реализации; принципы организации и проведения научных исследований и компьютерного моделирования с использованием современных методов планирования эксперимента и средств вычислительной техники; требования к научным публикациям и заявкам на изобретения; научные методы сужения множества возможных решений при оперативном управлении движением поездов Умения: на основе сформированной цели определять задачи исследования; использовать результаты исследования для совершенствования численных и аналитических методов и комплексов программ в смежных областях исследований, с дальнейшей самостоятельной постановкой задач; готовить научные публикации и заявки на изобретения Владение: моделирования с пониманием реализации их в различных программных комплексах с написанием программ; способностью к организации проведения теоретических и экспериментальных исследований, компьютерного моделирования с использованием современных методов планирования эксперимента и средств вычислительной техники; навыками применения основных нормативных документов отрасли с целью подготовки первичных материалов к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для ЭВМ и баз данных; научными методиками сужения множества возможных решений при оперативном управлении движением поездов; навыками технико-экономического обоснования проектов с помощью имитационного моделирования транспортных систем	
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

ПК-17: способностью формулировать цели и задачи научных исследований в области профессиональной деятельности на основе знания передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта и выбирать методы и средства решения прикладных задач	
Знать:	
Уровень 1	современную научную литературу в профессиональной области
Уровень 2	основные принципы формирования цели и задач научного исследования
Уровень 3	передовой опыт в области своей профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	-
Уровень 2	формировать цель научного исследования
Уровень 3	на основе сформированной цели определять задачи исследования
Владеть:	
Уровень 1	-
Уровень 2	навыками исследования объекта профессиональной деятельности
Уровень 3	методами применения передового опыта в своей области профессиональной деятельности
ПК-18: способностью применять современные теоретические и экспериментальные методы для разработки физических, математических и экономико-математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки	
Знать:	
Уровень 1	численные и аналитические методы моделирования, комплексы программ для их реализации
Уровень 2	численные и аналитические методы моделирования, комплексы программ для их реализации и методы их совершенствования
Уровень 3	численные и аналитические методы моделирования, комплексы программ, методы их совершенствования

	и пакеты прикладных программ
Уметь:	
Уровень 1	использовать результаты исследования для совершенствования методов и комплексов программ
Уровень 2	использовать результаты исследования для совершенствования методов и комплексов программ в смежных областях исследований
Уровень 3	использовать результаты исследования для совершенствования численных и аналитических методов и комплексов программ в смежных областях исследований , с дальнейшей самостоятельной постановкой задач
Владеть:	
Уровень 1	методами моделирования
Уровень 2	методами моделирования с использованием результатов для совершенствования модели
Уровень 3	методами моделирования с использованием результатов для верификации и совершенствования модели

ПК-19: способностью применять современные методы и средства технического, информационного и алгоритмического обеспечения для решения прикладных задач, относящихся к области профессиональной деятельности

Знать:	
Уровень 1	численные и аналитические методы моделирования, комплексы программ для их реализации
Уровень 2	численные и аналитические методы моделирования, комплексы программ для их реализации и способы их совершенствования
Уровень 3	численные и аналитические методы моделирования, комплексы программ для их реализации, способы их совершенствования и языки программирования для реализации
Уметь:	
Уровень 1	использовать результаты исследования для совершенствования моделирования, численных методов и комплексов программ
Уровень 2	использовать результаты исследования для совершенствования моделирования, численных методов и комплексов программ с применением в смежных областях исследования
Уровень 3	использовать результаты исследования для совершенствования моделирования, численных методов и комплексов программ с применением в смежных областях исследования, с дальнейшей самостоятельной постановкой задач
Владеть:	
Уровень 1	методами моделирования
Уровень 2	методами моделирования с пониманием реализации их в различных программных комплексах
Уровень 3	методами моделирования с пониманием реализации их в различных программных комплексах с написанием программ

ПК-20: способностью к организации и проведению теоретических и экспериментальных исследований и компьютерного моделирования с использованием современных методов планирования эксперимента и средств вычислительной техники

Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	основные правила проведения теоретических и экспериментальных исследований, компьютерного моделирования
Уровень 3	принципы организации и проведения научных исследований и компьютерного моделирования с использованием современных методов планирования эксперимента и средств вычислительной техники
Уметь:	
Уровень 1	применять основные правила проведения теоретических и экспериментальных исследований, компьютерного моделирования
Уровень 2	применять основные правила проведения теоретических и экспериментальных исследований, компьютерного моделирования с использованием современных методов планирования эксперимента
Уровень 3	принципы организации и проведения научных исследований и компьютерного моделирования с использованием современных методов планирования эксперимента и средств вычислительной техники
Владеть:	
Уровень 1	навыками организации проведения теоретических и экспериментальных исследований, компьютерного моделирования
Уровень 2	способностью к организации проведения теоретических и экспериментальных исследований, компьютерного моделирования с использованием современных методов планирования эксперимента
Уровень 3	способностью к организации проведения теоретических и экспериментальных исследований, компьютерного моделирования с использованием современных методов планирования эксперимента и средств вычислительной техники

ПК-21: способностью анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, на основе знания нормативной базы отрасли давать рекомендации по совершенствованию технологических процессов транспортного производства, решать вопросы реализации и внедрения результатов исследований и разработок, готовить научные публикации и заявки на изобретения	
Знать:	
Уровень 1	нормативную базу отрасли
Уровень 2	содержание технологических процессов транспортного производства
Уровень 3	требования к научным публикациям и заявкам на изобретения
Уметь:	
Уровень 1	анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований
Уровень 2	применять нормативную документацию отрасли и патентного законодательства
Уровень 3	готовить научные публикации и заявки на изобретения
Владеть:	
Уровень 1	способностью анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований
Уровень 2	нормативной базой отрасли
Уровень 3	знаниями к требованиям к научным публикациям и заявкам на изобретения

ПК-22: способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для ЭВМ и баз данных	
Знать:	
Уровень 1	основные нормативные документы патентного законодательства и защиты созданных объектов интеллектуальной собственности
Уровень 2	требования к заявкам на изобретения и официальной регистрации программ для ЭВМ и баз данных
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	применять нормативную документацию отрасли и патентного законодательства
Уровень 2	готовить заявки на изобретения и официальную регистрацию программ для ЭВМ и баз данных
Уровень 3	осуществлять поиск по источникам патентной информации
Владеть:	
Уровень 1	практическими навыками поиска по источникам патентной информации
Уровень 2	приемами определения патентной чистоты разрабатываемых объектов
Уровень 3	навыками применения основных нормативных документов отрасли с целью подготовки первичных материалов к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для ЭВМ и баз данных

ПК-23: готовностью организовать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять структуру различных служб транспортного предприятия	
Знать:	
Уровень 1	основные проблемы в управлении и организации перевозочной деятельности на железнодорожном транспорте
Уровень 2	методы оценки качества оказания транспортных услуг в условиях спектра мнений по решению основных
Уровень 3	пути коллективной реализации управленческих решений в условиях спектра мнений разных подразделений железнодорожного транспорта для достижения поставленной цели
Уметь:	
Уровень 1	пользоваться компьютерной техникой и использовать ее в выборе управленческих решений при организации перевозочной деятельности на железнодорожном транспорте
Уровень 2	организовывать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей в условиях спектра мнений различных подразделений железнодорожного транспорта
Уровень 3	определять структуру и назначений различных подразделений (служб) транспортного предприятия на железнодорожном транспорте и быть готовым к организации работы коллектива исполнителей ради достижения поставленных целей
Владеть:	
Уровень 1	способами организации работы коллектива исполнителей ради достижения поставленных целей
Уровень 2	методами организации работы коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, према и реализации управленческих решений в условиях спектра мнений, оптимизации структуры управления различных подразделений (служб) транспортного предприятия
Уровень 3	способами коллективной реализации управленческих решений в условиях спектра мнений разных подразделений железнодорожного транспорта для достижения поставленной цели

ПК-24: готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных организационно-управленческих задач, способностью использовать программно-целевые методы для решения этих задач на основе оценки затрат и результатов деятельности

Знать:	
Уровень 1	подходы к формированию множества возможных альтернативных решений при оперативном управлении движением поездов
Уровень 2	стандартные методы сужения множества возможных решений при оперативном управлении движением поездов
Уровень 3	научные методы сужения множества возможных решений при оперативном управлении движением поездов
Уметь:	
Уровень 1	формировать множество возможных альтернативных решений при оперативном управлении движением поездов
Уровень 2	применять стандартные методы сужения множества возможных решений при оперативном управлении движением поездов
Уровень 3	применять методы сужения множества возможных решений при оперативном управлении движением поездов
Владеть:	
Уровень 1	навыками формирования множества возможных альтернативных решений при оперативном управлении движением поездов
Уровень 2	стандартными методиками сужения множества возможных решений при оперативном управлении движением поездов
Уровень 3	научными методиками сужения множества возможных решений при оперативном управлении движением поездов

ПК-25: готовностью использовать знание организационной структуры, методов управления и регулирования, используемых в отрасли критериев эффективности применительно к конкретным видам производственной деятельности транспортного предприятия

Знать:	
Уровень 1	основные методы моделирования
Уровень 2	основные принципы построения имитационной системы
Уровень 3	особенности структуры и технологии работы объекта на имитационных моделях.
Уметь:	
Уровень 1	использовать знание организационной структуры транспортного предприятия при моделировании его работы и представлять простые транспортные объекты в имитационной модели
Уровень 2	работать с элементами транспортных объектов в имитационной модели
Уровень 3	представлять технологические процессы работы транспортных объектов с развитой инфраструктурой в имитационной модели
Владеть:	
Уровень 1	основными методами моделирования
Уровень 2	основными принципами построения имитационной системы
Уровень 3	особенностью структуры и технологии работы объекта на имитационных моделях.

ПК-26: способностью разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий транспортного обслуживания, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности

Знать:	
Уровень 1	организацию перевозочного процесса
Уровень 2	основные информационно-управляющие системы и подсистемы обеспечивающие эксплуатационную работу транспорта
Уровень 3	управляющие инструменты в организации перевозок
Уметь:	
Уровень 1	разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии
Уровень 2	осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов
Уровень 3	оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий транспортного обслуживания
Владеть:	
Уровень 1	навыками выбора решений с помощью имитационного моделирования транспортных систем
Уровень 2	навыками поиска рационального решения с использованием имитационных моделей

Уровень 3	навыками технико-экономического обоснования проектов с помощью имитационного моделирования транспортных систем
-----------	--

ПК-27: способностью изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий транспортного обслуживания и обеспечении эффективности использования производственных ресурсов

Знать:

Уровень 1	виды рисков, связанных с разработкой корпоративной стратегии, программ организационного развития и изменений, и меры по обеспечению их реализации
Уровень 2	критерии отбора мер по обеспечению реализации разрабатываемых корпоративной стратегии, программ организационного развития и изменений с учетом выделенных рисков факторов
Уровень 3	методы анализа и оценки эффективности выбранных мер по обеспечению реализации разрабатываемых корпоративной стратегии, программ организационного развития и изменений с учетом выделенных рисков факторов

Уметь:

Уровень 1	анализировать факторы среды в рамках диагностики рисков
Уровень 2	анализировать факторы среды в рамках диагностики и мониторинга рисков
Уровень 3	анализировать факторы среды в рамках диагностики, мониторинга рисков и сценарирования рисков ситуаций

Владеть:

Уровень 1	навыками сканирования и прогнозирования факторов внешней среды
Уровень 2	навыками мониторинга факторов внешней среды
Уровень 3	навыками стресс-тестов факторов внешней среды

ПК-28: способностью использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении транспортным предприятием (организацией)

Знать:

Уровень 1	основные понятия и категории производственного менеджмента
Уровень 2	основы отраслевого маркетинга для управления транспортным предприятием
Уровень 3	особенности управления транспортным предприятием или организацией

Уметь:

Уровень 1	использовать в деятельности транспортного предприятия общепринятую терминологию
Уровень 2	применять на практике особенности и закономерности отраслевого маркетинга
Уровень 3	выбирать для конкретной ситуации соответствующую категорию производственного менеджмента

Владеть:

Уровень 1	способностью использовать категории производственного менеджмента
Уровень 2	терминологией отраслевого маркетинга, необходимой руководителю для управления транспортным предприятием
Уровень 3	методами управления транспортным предприятием для эффективного функционирования транспортного предприятия

ПК-29: готовностью к использованию знания основ законодательства, включая сертификацию и лицензирование транспортных услуг, предприятий и персонала применительно к конкретным видам деятельности, включая требования безопасности движения, условия труда, вопросы экологии

Знать:

Уровень 1	основы законодательства в сферах предоставления транспортных услуг
Уровень 2	основы законодательства в сферах предоставления транспортных услуг, работы с персоналом
Уровень 3	основы законодательства в сферах предоставления транспортных услуг, работы с персоналом

Уметь:

Уровень 1	обосновывать проекты в сфере риск-менеджмента на основе отечественной правовой базы
Уровень 2	обосновывать проекты в сфере риск-менеджмента на основе международной правовой базы
Уровень 3	обосновывать проекты в сфере риск-менеджмента на основе международных стандартов ISO "Риск-менеджмент"

Владеть:

Уровень 1	навыками составления базовых нормативных документов
Уровень 2	навыками составления комплексных нормативных документов
Уровень 3	навыками составления комплексных нормативных документов на основе международных стандартов ISO "Риск-менеджмент"

ПК-30: способностью к проведению технологических расчетов, связанных с функционированием предприятия с целью определения потребности в персонале, производственно-технической базе, средствах механизации, материалах, запасных частях	
Знать:	
Уровень 1	основные пакеты прикладных программ
Уровень 2	основные пакеты прикладных программ, уметь выбирать наиболее подходящее программное средство
Уровень 3	основные пакеты прикладных программ, уметь выбирать наиболее подходящее программное средство, методы программирования в данном пакете
Уметь:	
Уровень 1	составлять моделирующие алгоритмы
Уровень 2	составлять моделирующие алгоритмы, строить программы для данного алгоритма
Уровень 3	составлять моделирующие алгоритмы, строить программы для данного алгоритма, анализировать получаемые результаты
Владеть:	
Уровень 1	методами статистического анализа
Уровень 2	основными методами сбора статистической информации и ее последующей обработки
Уровень 3	основными методами обработки и анализа полученной информации, написанием необходимого комплекса компьютерных программ

ПК-31: способностью к разработке мероприятий по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования на базе использования средств обеспечения конструктивной и дорожной безопасности и знания методов оценки транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения	
Знать:	
Уровень 1	принципы использования новых производственных технологий
Уровень 2	базовые алгоритмы новых производственных технологий
Уровень 3	методологию использования новых производственных технологий
Уметь:	
Уровень 1	разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности производственных процессов в сфере транспорта
Уровень 2	разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности производственных процессов в сфере транспорта с учетом критериев эффективности
Уровень 3	разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности производственных процессов в сфере транспорта с учетом критериев эффективности и инновационности
Владеть:	
Уровень 1	способностью разрабатывать мероприятия по обеспечению эффективности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров
Уровень 2	способностью разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров
Уровень 3	навыком анализировать текущие процессы, выделять основные операции и определять участки, требующие автоматизации и оптимизации новых производственных технологий

В результате освоения практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	передовой опыт в области своей профессиональной деятельности; численные и аналитические методы моделирования, комплексы программ, методы их совершенствования и пакеты прикладных программ; численные и аналитические методы моделирования, комплексы программ для их реализации, способы их совершенствования и языки программирования для реализации; принципы организации и проведения научных исследований и компьютерного моделирования с использованием современных методов планирования эксперимента и средств вычислительной техники; требования к научным публикациям и заявкам на изобретения; научные методы сужения множества возможных решений при оперативном управлении движением поездов; управляющие инструменты в организации перевозок; основные пакеты прикладных программ, уметь выбирать наиболее подходящее программное средство, методы программирования в данном пакете; методологию использования новых производственных технологий
3.2	Уметь:
3.2.1	на основе сформулированной цели определять задачи исследования; использовать результаты исследования для совершенствования численных и аналитических методов и комплексов программ в смежных областях исследований, с дальнейшей самостоятельной постановкой задач; готовить научные публикации и заявки на изобретения; осуществлять поиск по источникам патентной информации; составлять моделирующие алгоритмы, строить программы для данного алгоритма, анализировать получаемые результаты
3.3	Владеть:

3.3.1	методами применения передового опыта в своей области профессиональной деятельности; методами моделирования с использованием результатов для верификации и совершенствования модели; методами моделирования с пониманием реализации их в различных программных комплексах с написанием программ; способностью к организации проведения теоретических и экспериментальных исследований, компьютерного моделирования с использованием современных методов планирования эксперимента и средств вычислительной техники; навыками применения основных нормативных документов отрасли с целью подготовки первичных материалов к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для ЭВМ и баз данных; научными методиками сужения множества возможных решений при оперативном управлении движением поездов; навыками технико-экономического обоснования проектов с помощью имитационного моделирования транспортных систем; основными методами обработки и анализа полученной информации, написанием необходимого комплекса компьютерных программ; навыком анализировать текущие процессы, выделять основные операции и определять участки, требующие автоматизации и оптимизации новых производственных технологий
-------	---

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	Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации. Прохождение инструктажа по технике безопасности, правилам внутреннего распорядка организации, правилам пожарной безопасности и правилам охраны труда. Обсуждение с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики /Ср/	4	10	ПК-17	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5

	Раздел 2. Разработка комплекса технических и технологических решений, направленных на улучшение показателей работы				
2.1	Изучение основных инструкций, норм и правил по организации перевозок грузов и пассажиров железнодорожным транспортом, технологических карт, схем и другой технической документации; выявление особенностей составления отчетности, графиков, технологических карт и их соответствие установленным требованиям, действующим техническим регламентам, стандартам, нормам и правилам /Ср/	4	262	ПК-24 ПК-26 ПК-30 ПК-17 ПК-18 ПК-19 ПК-20 ПК-21 ПК-22 ПК-31	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
2.2	Изучение технологического процесса, технико-распорядительного акта и иной технической документации железнодорожной станции; выявление особенностей составления технической документации; определение на соответствие установленным требованиям /Ср/	4	200	ПК-23 ПК-24 ПК-26 ПК-27 ПК-30 ПК-18 ПК-19 ПК-20 ПК-21 ПК-22 ПК-25 ПК-28 ПК-29 ПК-31	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
2.3	Изучение технологии грузовой и коммерческой работы, освоение системы планирования и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог /Ср/	4	120	ПК-23 ПК-24 ПК-26 ПК-27 ПК-30 ПК-18 ПК-19 ПК-20 ПК-21 ПК-22 ПК-25 ПК-28 ПК-29 ПК-31	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
2.4	Изучение суточного план-графика работы железнодорожной грузовой станции, расчет технико-экономических показателей /Ср/	4	144	ПК-23 ПК-24 ПК-26 ПК-27 ПК-30 ПК-18 ПК-19 ПК-20 ПК-21 ПК-22 ПК-25 ПК-28 ПК-29 ПК-31	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
2.5	Предоставление документов, подтверждающих прохождение практики /Ср/	4	10	ПК-23 ПК-24 ПК-26 ПК-27 ПК-30 ПК-19 ПК-20 ПК-21 ПК-22 ПК-25 ПК-28 ПК-29 ПК-31	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5

2.6	Подготовка к промежуточной аттестации, защита отчета /Ср/	4	10	ПК-23 ПК-24 ПК-26 ПК-27 ПК-30 ПК-17 ПК-18 ПК-19 ПК-20 ПК-21 ПК-22 ПК-25 ПК-28 ПК-29 ПК-31	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 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

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	Смольянинов А. В., Сирина Н. Ф., Бушуев С. В.	Основы научных исследований: рекомендовано учебно-методическим объединением в качестве учебного пособия для студентов вузов ж.-д. транспорта	Екатеринбург: УрГУПС, 2014	http://biblioserver.usurt.ru
Л1.2	Шкляр М. Ф.	Основы научных исследований	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013	http://znanium.com
Л1.3	Космин В.В.	Основы научных исследований (Общий курс): Учебное пособие	Москва: Издательский Центр РИО, 2017	http://znanium.com

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	РФ. Федеральный закон	Федеральный закон о железнодорожном транспорте в Российской Федерации. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации. Об особенностях управления и распоряжения имуществом железнодорожного транспорта. О внесении изменения и дополнений в ФЗ "О естественных монополиях"	Москва: Трансинфо, 2003	
Л2.2	М-во путей сообщ. СССР	Типовой технологический процесс работы грузовой станции: утв. 22.09.88 г.	Москва: Транспорт, 1991	
Л2.3	Дирекция ж. д. М-ва путей сообщения РФ	Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом: сборник	Москва: Юртранс, 2003	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.4		Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах: утв. МПС России 27.05.2003 г.	Москва: Юртранс, 2003	
Л2.5		Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом с сопровождением и охраной грузоотправителей, грузополучателей: утв. Приказом МПС России от 18 июня 2003 г. №38 : в ред. Приказа Минтранса РФ от 22.12.2008 №216	Екатеринбург: Урал Юр Издат, 2010	
Л2.6	Совет по железнодорожному транспорту государств-участников содружества	Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам. Правила перевозок жидких грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики: [сборник] : утв. Советом по ж.-д. трансп. государств-участников Содружества, протокол от 05.04.1996 № 15 в ред. протоколов от 14.05.2010, от 21.10.2010	Екатеринбург: Урал Юр Издат, 2011	
Л2.7		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	
Л2.8	Совет по ж.-д. трансп. государств-участников СНГ	Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам: приложения №№ 1 - 18 : утв. Советом по ж.-д. трансп. государств-участников Содружества, протокол от 05.04.1996 № 15 с изм. и доп. от 23.11.2007, 30.05.2008, 22.05.2009; с изм. и доп., утв. на 52-м (протокол от 14.05.2010) и 53-м (протокол от 21.10.2010) заседаниях Совета по ж.-д. трансп. государств-участников Содружества	Урал Юр Издат, 2011	
Л2.9	Без автора	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	http://znanium.com

6.1.3. Методические материалы

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.1	Тимухина Е. Н., Кашеева Н. В., Окулов Н. Е.	Современные технологии в организации и управлении перевозками на железнодорожном транспорте: методические рекомендации для расчетно-графических работ для магистрантов направления подготовки 23.04.01 – «Технология транспортных процессов», направленность (профиль) – «Технология транспортных процессов на железнодорожном транспорте» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
Л3.2	Тимухина Е. Н., Кашеева Н. В., Пермикин В. Ю.	Современные технологии в организации и управлении перевозками на железнодорожном транспорте: методические указания к практическим занятиям для магистрантов направления подготовки 23.04.01 – «Технология транспортных процессов», направленность (профиль) – «Технология транспортных процессов на железнодорожном транспорте» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.3	Куликова Е. А.	Управление рисками в транспортной отрасли: практикум для студентов направления подготовки 23.04.01 ? «Технология транспортных процессов» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
Л3.4	Казанцева Н. В.	Математическое моделирование в программных пакетах EXCEL и MATHCAD: учебно-методическое пособие для магистрантов направления подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов»	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
Л3.5	Жужгова Ю. Е.	Методы и средства экспериментальных исследований: практикум для студентов направления подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов»	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	http://vak.ed.gov.ru Сайт ВАК
Э2	http://scipeople.ru Научная сеть SciPeople
Э3	http://www.rzd.ru Сайт РЖД
Э4	http://doc.rzd.ru /Нормативные документы ОАО РЖД
Э5	http://bb.usurt.ru Blackboard образовательный контент УрГУПС

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
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
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
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 (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 текущего	Специализированная мебель

контроля и промежуточной аттестации	
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".