

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»
(ФГБОУ ВО РГУПС)

Филиал РГУПС в г. Воронеж

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала РГУПС в г. Воронеж

О.А. Лукин

2017г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

производственная

(вид практики)

Б2.П.4 Преддипломная практика

(тип практики)

Направление/специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Профиль/специализация: Магистральный транспорт

Квалификация выпускника: инженер путей сообщения

Форма обучения: заочная

Воронеж - 2017

Автор-составитель ст. преподаватель Буракова А.В.

(уч. звание, должность, ФИО)

предлагает настоящую программу практики:

Б2.П.4 Преддипломная практика

(тип практики в соответствии с учебным планом)

в качестве материала для проектирования Образовательной программы филиала РГУПС в г. Воронеж и осуществления учебно-воспитательного процесса по федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования, утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2016 №1289

Учебный план по Образовательной программе утвержден на заседании Ученого совета университета, протокол №1 от 30.08.2017

Программа практики рассмотрена на кафедре «Социально-гуманитарные, естественно-научные и общепрофессиональные дисциплины»

Заведующий кафедрой _____ О.А. Лукин

подпись

Ф.И.О

Экспертизу программы практики провел(а):

Заместитель начальника дороги (по
территориальному управлению)

(уч. звание, должность)

Пискунов Сергей Николаевич

(Ф.И.О Эксперта)

Юго-Восточная железная дорога - филиал ОАО "РЖД"

основное место работы

подпись

Пискунов С.Н.

Ф.И.О

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Целями преддипломной практики являются закрепление и углубление теоретических знаний, полученных обучающимися в университете, подготовка к написанию выпускной квалификационной работы, приобретение навыков в решении инженерных задач.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами преддипломной практики являются:

- сбор обучающимся исходных материалов для проектно-конструкторских и научно-исследовательских работ по организации работы магистрального транспорта;
- проведение статистических исследований связанных с организацией вагоно- и поездопотоков;
- разработка предложений по совершенствованию проектирования, технологии работы и технического оснащения объектов магистрального железнодорожного транспорта.
- выполнение индивидуального задания.

Для прохождения преддипломной практики обучающийся должен:

- знать основы технологии работы железнодорожных станций, участков и направлений, полигонные технологии, современные технические устройства, предназначенные для обеспечения безопасности движения и совершенствования управления перевозочным процессом; знать современные поисковые системы в глобальных компьютерных сетях
- уметь выполнять расчеты пропускной способности железнодорожных станций, узлов и участков, работать с технической литературой, определять основные показатели работы железных дорог и сети в целом;
- владеть современными информационными технологиями для сбора материала, навыками работы по анализу сложившейся оперативной обстановки.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Преддипломная практика Б2.П.4 входит в цикл Б 2 "Практики, в т.ч. научно-исследовательская работа (НИР)" учебного плана. Она непосредственно ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика проводится на 6 курсе после зимней экзаменационной сессии.

Предшествующими дисциплинами для прохождения преддипломной практики являются: «Информационные технологии на магистральном транспорте», «Сервис на транспорте», «Транспортное право», «Экономика», «Общий курс транспорта», «Управление эксплуатационной работой», «Управление грузовой и коммерческой работой», "Железнодорожные станции и узлы", «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков», «Практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Эксплуатационно-управленческая практика», «Научно-исследовательская работа».

Компетенции студента, сформированные в результате прохождения преддипломной практики, применяются при прохождении итоговой аттестации, подготовке и защите выпускной квалификационной работы.

4. ТИП ПРАКТИКИ, ФОРМЫ И СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная.

Тип практики: преддипломная.

Форма проведения практики: дискретная.

Способ проведения: стационарная, выездная.

Преддипломная практика включает в себя:

- сбор обучающимся исходных материалов для работ по проектированию технических средств и технологии работы объектов магистрального железнодорожного транспорта;
- проведение статистических исследований связанных с организацией вагоно- и поездопотоков, анализ и интерпретация полученных результатов;
- самостоятельная работа;
- составление отчета по практике.

Обучающиеся заочной формы обучения специальности 23.05.04 в соответствии с учебным планом проходят практику на 6 курсе. Продолжительность практики 4 недели. При этом конкретное содержание практики определяется руководителем в зависимости от характера материалов, которые должны быть собраны студентом для выполнения дипломного проекта. Особое внимание следует уделить вопросам, связанным с той частью дипломного проекта, которая выделена в качестве специального задания для разработки реальной части проекта.

Объекты практики устанавливаются в соответствии с выбранной темой дипломного проекта и с учетом места работы студента. В зависимости от темы дипломного проекта практика проводится на железнодорожных станциях, в ДЦС, управлениях дороги, СФТО, в проектных институтах, в лабораториях научно-исследовательских организаций и на других передовых и технически оснащенных объектах.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

Базовые места прохождения преддипломной практики:

- Юго-Восточная дирекция инфраструктуры - филиал Центральной дирекции инфраструктуры – филиал ОАО «Российские железные дороги»;
- Юго-Восточная дирекция управления движением - филиал центральной дирекции управления движением - филиал ОАО «Российские железные дороги»;
- Юго-Восточная железная дорога – филиал ОАО «Российские железные дороги»;
- иные предприятия и организации, специализирующиеся в области профессиональной деятельности студента.

Темы практики определяются и утверждаются на заседании кафедры. Общее руководство и контроль над прохождением преддипломной практики возлагается на заведующего выпускающей кафедры.

Непосредственное руководство и контроль над выполнением плана работы осуществляется его руководителем практики (представитель кафедры) и руководителем с места прохождения преддипломной практики, совместно с которыми студент составляет индивидуальный план работы, выбирает тему и т.д.

Руководитель преддипломной практики (представитель кафедры и предприятия- места прохождения практики):

- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе в период выполнения практики и оказывает соответствующую консультационную помощь;
- согласовывает график проведения работы и осуществляет систематический контроль над ходом работы студента;

- выполняет редакторскую правку (по частям и в целом) и оказывает помощь по всем вопросам, связанным с оформлением отчета.

Обучающийся в период выполнения практики:

- получает от руководителя(ей) указания, рекомендации и разъяснения по всем возникающим вопросам,
- работает над темой самостоятельно на основе глубокого изучения литературы и других источников;
- самостоятельно планирует ежедневный объем работ;
- самостоятельно занимается проектированием, разработкой и программированием алгоритмов, участвует в работе круглого стола и отчитывается на нем о промежуточных результатах своей работы.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Планируемые результаты
1	2	3
1	Выпускник должен обладать компетенцией ПК-8 готовностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения	Знания структуру и функции транспортно-грузовых систем; устройство, технико-эксплуатационные характеристики, определение производительности погрузочно-разгрузочных машин и установок; телемеханическое и автоматическое управление погрузочно-разгрузочными машинами и установками; контейнерные терминалы; автоматизированные и механизированные склады; организационную структуру и планирование работы подразделений, занятых погрузочно-разгрузочными работами; проектирование транспортно-складских комплексов;
		Умения выполнять расчеты основных параметров транспортно-грузовых комплексов; разрабатывать проекты транспортно-складских комплексов;
		Навыки и (или) опыт деятельности методами технико-экономического обоснования при принятии решения о развитии транспортно-складского комплекса;
2	Выпускник должен обладать компетенцией ПСК-1.3 готовностью к разработке технологии работы железнодорожных станций, рационального плана формирования	Знания основы работы транспорта во внешнеэкономических связях России; требования таможенного кодекса при пересечении границы; понятие о лицензировании, квотировании, декларировании грузов;

	поездов, его оперативной корректировке, разработке нормативного графика движения поездов и его сезонной корректировке с учетом согласованных размеров движения грузовых и пассажирских поездов перевозчиков и владельцев смежных инфраструктур железнодорожного транспорта общего пользования, разработке технологии работы транспортных коридоров, а также к управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, оперативному планированию перевозок	Умения -использовать отечественную нормативно-правовую базу и основные международные конвенции и договоры, регламентирующие грузовые перевозки в международном сообщении; Навыки и (или) опыт деятельности -методами выявления резервов улучшения эксплуатационно-экономических показателей работы железнодорожного транспорта; оформления перевозочных документов; аппаратом документального и таможенного оформления международных грузовых перевозок различными видами транспорта; приемами эксплуатации систем автоматизированного управления сортировочной станцией, вагонным и локомотивным парками, автоматизированными рабочими местами диспетчеров и др.;
3	Выпускник должен обладать компетенцией ПСК-1.4 готовностью к участию в разработке и внедрении новых комплексных систем диагностики и мониторинга объектов инфраструктуры и подвижного состава	Знания особенности технического оснащения объектов инфраструктуры и подвижного состава, их технические характеристики Умения безопасно и эффективно эксплуатировать системы диагностики и мониторинга объектов инфраструктуры и подвижного состава Навыки и (или) опыт деятельности методами технико-экономического обоснования необходимости внедрения новых средств диагностики и мониторинга инфраструктуры и подвижного состава
4	Выпускник должен обладать компетенцией ПСК-1.6 готовностью к участию в разработке экономически обоснованных предложений по развитию и реконструкции железнодорожных станций и узлов, увеличению пропускной способности транспортных коридоров, линий, участков и станций, внедрению скоростного и высокоскоростного движения поездов	Знания -нормативные требования к плану и продольному профилю трассы на перегонах и отдельных пунктах, порядок проведения технических и экономических изысканий; характеристики природных условий района проектирования, факторы влияния на определение категории железнодорожной линии, выбор направления и основных параметров трассы; безопасность, плавность и бесперебойность движения поездов; Умения определять затраты, связанные со строительством и эксплуатацией железных дорог; Навыки и (или) опыт деятельности -навыками оценки задания на проектирование

		железнодорожных линий и его реализации в конкретных условиях; -способами оценки основных технических решений, принятых в проектах новых и реконструкции эксплуатируемых железнодорожных линий;
--	--	---

7. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ, ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

7.1. Общая трудоемкость практики составляет:

- 6 зачетных единиц,
- 216 часов.

7.2. Содержание практики, структурированное по разделам (этапам)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики	час	ЗЕТ	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6
1	Подготовительный	- ознакомительная лекция; - формирование индивидуальных заданий по практике; - знакомство со структурой, учредительными документами организации (учреждения); - изучение функциональных обязанностей (должностных инструкций) сотрудников подразделения, в котором проходит практика	36	1	Отчет о прохождении практики. Отзыв руководителя практикой от организации. Оформление аттестационной книжки. Защита отчета. Зачет с оценкой
2	Основной	-выполнение производственных заданий; - мероприятия по сбору, обработке и систематизации	144	4	Отчет о прохождении практики. Отзыв руководителя практикой от организации. Оформление аттестационной книжки. Защита отчета. Зачет с

		фактического и литературного материала; - самостоятельное выполнение заданий практики.			оценкой
3	Заключительный	- подведение итогов практики; - проверка самостоятельного выполнения заданий практики; - составление детального отчета о прохождении практики; - защита отчета по практике, зачет с оценкой	36	1	Отчет о прохождении практики. Отзыв руководителя практикой от организации. Оформление аттестационной книжки. Защита отчета. Зачет с оценкой
Вид контроля		Зачет с оценкой			

7.3. Форма отчетности по практике

Прохождение практики осуществляется студентом в соответствии с направлением на практику и индивидуальным заданием, полученным от руководителя практики от кафедры.

Руководитель практики от кафедры отображает итоги прохождения практики в следующих документах:

- аттестационная книжка по практике
- отзыв на отчет студента о практике;
- зачетной ведомости;
- зачетной книжке.

Отчет является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. В отчете должны быть отражены изученные во время практики общие вопросы и основные результаты практической деятельности студента в соответствии с рабочей программой практики и индивидуальным заданием, полученным студентом.

Отчет должен содержать:

1. Титульный лист;
2. Перечень и содержание выполненных работ (в соответствии с заданием) и индивидуальное задание научного руководителя;
3. Приложения в последовательности, обозначенной в тексте отчета.

Отчет по практике оформляется на листах формата А4 (210х297). Отчет должен быть набран на компьютере, используя шрифт типа Times New Roman, размером шрифта 14 и междустрочным интервалом в 1,5 строки. Примерный объем отчета - 20-25 страниц машинописного текста, не считая приложений.

Отчет может сопровождаться необходимыми схемами, таблицами, расчетами и соответствующими образцами нормативной документации, применяемой в организации. Схемы, графики, рисунки, выполненные с помощью компьютерной графики, должны быть пронумерованы. Объем приложений не ограничен.

По завершении практики студент защищает представленный отчет по практике.

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

8.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания. Место доступа
1	2	3	4
1	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте. В 2-х томах. Том 1/ Учебник для вузов ж.-д. транспорта	В.И. Ковалев, А.Т. Осьминин, В.А. Кудрявцев и др.; под ред. В.И. Ковалева и А.Т. Осьминина.	М.: ФГОУ «Учебно-методический центр по образованию на ж.-д. транспорте», 2009. http://ibooks.ru , 51 точка доступа
2	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: учебник. В 2-х томах. Том 2	В.И. Ковалев, А.Т. Осьминин, В.А. Кудрявцев и др.; под ред. В.И. Ковалева и А.Т. Осьминина.	М.: ФГОУ «Учебно-методический центр по образованию на ж.-д. транспорте», 2011. http://ibooks.ru , 51 точка доступа
3	Железнодорожные станции и узлы: Учебник.	Под ред. В.И. Апатцева, Ю.И. Ефименко	М.: ФБГОУ УМЦ на ж.д. транспорте, 2014, http://ibooks.ru , 51 точка доступа
4	Пассажирские перевозки на железнодорожном транспорте	Пазойский Ю.О., Шубко В.Г., Вакуленко С.П.	М.: ФГОУ «Учебно-методический центр по образованию на ж.-д. транспорте», 2009. http://ibooks.ru , 51 точка доступа
5	Грузоведение: Учебник.	Под ред. Н.Е.Лысенко Т.В. Демянкова Т.Н. Каширцева	М.: ФБГОУ УМЦ на ж.д. транспорте, 2013. http://ibooks.ru , 51 точка доступа
6	Управление грузовой и коммерческой работой, грузоведение	Б.П. Голубкин	М.: РОАТ МИИТ, 2007. Библиотека филиала РГУПС в г. Воронеж, 60 экземпляров
7	Проектирование инфраструктуры железнодорожного транспорта: учебное пособие.	Под ред. Н.В. Правдина, С.П. Вакуленко	М.: ФБГОУ УМЦ на ж.д. транспорте, 2012 http://ibooks.ru , 51 точка доступа

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания. Место доступа
1	2	3	4
8	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: технология и управление работой железнодорожных станций и узлов/ Учеб.пос.	Д.Ю. Левин	Ростов н/Д: Феникс,2017. Библиотека филиала РГУПС в г.Воронеж, 5 экземпляров
9	Высокоскоростные железнодорожные магистрали и пассажирские поезда	Анисимов П.С., Иванов А.А.	М.: ФГОУ «Учебно-методический центр по образованию на ж.-д. транспорте», 2011. http://ibooks.ru , 51 точка доступа
10	Организация пригородных железнодорожных перевозок	Пазойский Ю.О. и др	М.: ФБГОУ УМЦ на ж.д. транспорте, 2015, http://ibooks.ru , 51 точка доступа
11	Современные системы автоматизированного управления перевозками/ Учеб.пос.	С.Ю.Елисеев, Г.М.Биленко, И.Н.Коврига и др.; Под ред. С.Ю.Елисеева и Г.М.Биленко	М.: РОАТ МИИТ, 2009. Библиотека филиала РГУПС в г.Воронеж, 15 экземпляров
12	Организация железнодорожных перевозок на основе информационных технологий: монография	И.Н. Шапкин	М.: ФБГОУ УМЦ на ж.д. транспорте, 2011, http://ibooks.ru , 51 точка доступа
13	Железнодорожный транспорт/ журнал	Материалы за 2014-2017 гг.	М., 2014-2017. Библиотека филиала РГУПС в г.Воронеж
14	Вестник ВНИИЖТ/ журнал	Материалы за 2014-2017 гг.	М., 2014-2017. Библиотека филиала РГУПС в г.Воронеж

8.3. Ресурсы сети "Интернет"

1. Официальный сайт Филиала РГУПС в г. Воронеж – <http://vfrgups.ru/>
2. Официальный сайт ФБГОУ ВО РГУПС – <http://rgups.ru/>
3. Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки РГУПС - <http://lib.rgups.ru/>
4. Электронный университет РГУПС - <http://webinar.rgups.ru:8000>
5. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам
6. Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа»—

<http://www.studentlibrary.ru>

7. Электронно-библиотечная система Айбукс/ibooks.ru – <http://ibooks.ru/>

8. Электронно-библиотечная система IPRbooks – <http://www.bibliocomplectator.ru/>

9. Электронно-библиотечная система «КнигаФонд» – <http://www.knigafund.ru/>

10. Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» – <https://нэб.рф>

11. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» – <http://biblio-online.ru/>

12. Образовательный портал РГУПС – <http://portal.rgups.ru>

9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции обучающихся во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.

Групповые и индивидуальные консультации во время прохождения конкретных этапов практики и подготовки отчета.

Использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для сбора технической и технологической информации.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Программное обеспечение должно позволять выполнить все предусмотренные виды учебной работы по практике: теоретический курс, практическое выполнение обязанностей, самостоятельная работа, оформление отчета, подготовка к зачету.

Все необходимые для производственной практики учебно-методические материалы размещены в системе «Электронный университет ФГБОУ ВО РГУПС»:

<http://webinar.rgups.ru:8000/>.

При проведении практики используются следующие информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы:

- для проведения ознакомительных лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2003 и выше.
- для самостоятельной работы студентов: Microsoft Office 2003 и выше, регистрация в электронной библиотечной системе, программные продукты общего применения.
- для оформления отчетов и иной документации: Microsoft Office 2003 и выше.
- для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Материально – технической базой для проведения преддипломной практики является инфраструктура Юго-Восточной дирекции управления движением - филиал Центральной

дирекции управления движением - филиал ОАО «Российские железные дороги», Юго-Восточной железной дороги – филиал ОАО «Российские железные дороги»; Юго-Восточной дирекции инфраструктуры - филиал Центральной дирекции инфраструктуры – филиал ОАО «Российские железные дороги». К ним относятся: рабочие места поездного диспетчера, локомотивного диспетчера, диспетчера-вагонораспорядителя, а также инфраструктура линейных предприятий участковых, грузовых и сортировочных станций, в частности: пульта дежурного по станции, дежурного по горке, АРМ ДСП, АРМ ДСЦ, АРМ ДСПГ, ГИД «Урал», устройства КСАУ СП, средства механизации сортировочного процесса (замедлители, локальные устройства автоматизации на горке). Кроме того, студенты могут использовать оборудование и программное обеспечение филиала РГУПС в г. Воронеж.

Подробное описание процедуры проведения практики приведено в ФОС по дисциплине.

12. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств приведен в приложении

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»
(ФГБОУ ВО РГУПС)

Филиал РГУПС в г. Воронеж



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала РГУПС в г. Воронеж

О.А. Лукин

2017г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

производственная

(вид практики)

Б2.П.4 Преддипломная практика

(тип практики)

Направление/специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Профиль/специализация: Магистральный транспорт

Квалификация выпускника: инженер путей сообщения

Форма обучения: заочная

Воронеж - 2017

Автор-составитель ст. преподаватель Буракова А.В.

(уч. звание, должность, ФИО)

предлагает настоящий фонд оценочных средств практик

Б2.П.4 Преддипломная практика

(тип практики в соответствии с учебным планом)

в качестве материала для проектирования Образовательной программы филиала РГУПС в г. Воронеж и осуществления учебно-воспитательного процесса по федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования, утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2016 №1289

Учебный план по Образовательной программе утвержден на заседании Ученого совета университета, протокол №1 от 30.08.2017

Программа практики рассмотрена на кафедре «Социально-гуманитарные, естественно-научные и общепрофессиональные дисциплины»

Заведующий кафедрой _____ О.А. Лукин

подпись

Ф.И.О

Экспертизу ФОС практики провел(а):

Заместитель начальника дороги (по
территориальному управлению)

Пискунов Сергей Николаевич

(Ф.И.О Эксперта)

(уч. звание, должность)

Юго-Восточная железная дорога - филиал ОАО "РЖД"

основное место работы

подпись

Пискунов С.Н.

Ф.И.О

Оценивание и контроль сформированности компетенций осуществляется с помощью текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся в соответствии с Положением об организации текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата программам специалитета в филиале ФГБОУ ВО РГУПС в г. Воронеж

1.1 Сводная таблица фонда оценочных средств по практике

№ п.п.	Перечень компетенций, формируемых практикой	
1.	ПК-8, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.6	
2.	Этапы формирования компетенций	
	Название и содержание этапа	Коды формируемых на этапе компетенций
	<u>Этап 1: Подготовительный</u> - ознакомительная лекция; - формирование индивидуальных заданий по практике; - знакомство со структурой, учредительными документами организации (учреждения); - изучение функциональных обязанностей (должностных инструкций) сотрудников подразделения, в котором проходит практика	ПК-8, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.6
	<u>Этап 2: Основной</u> (выполнение производственных заданий; мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала; проверка самостоятельного выполнения заданий практики, другие виды работ в соответствии с поставленными целями и задачами практики)	ПК-8, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.6
	<u>Этап 3: Заключительный</u> (подведение итогов практики, проверка самостоятельного выполнения заданий практики, составление детального отчета о прохождении практики, защита отчета по практике, зачет с оценкой)	ПК-8, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.6
3.	Показатели оценивания компетенций	
	<u>Этап 1: Подготовительный</u>	Посещение ознакомительной лекции, прохождение инструктажа по технике безопасности, получение и усвоение индивидуального задания по практике; установление структуры и задач

		организации – места прохождения практики. Активное участие в период контактной работы. Представление на проверку заданий, выполненных в процессе самостоятельной работы
	<u>Этап 2: Основной</u>	Выполнение производственных заданий, индивидуального задания по практике; изучение, систематизация и сбор практического материала для формирования отчета по практике; успешное выполнение самостоятельных заданий для прохождения текущего контроля
	<u>Этап 3: Заключительный</u>	Активное и продуктивное участие в подведении итогов практики; представление отчета по практике со всеми требуемыми приложениями; защита отчета по практике Зачет с оценкой
4.	Критерии оценки	
	<u>Этап 1: Подготовительный</u>	Учет посещаемости и наличие конспекта ознакомительной лекции и инструктажа по технике безопасности Правильное выполнение и своевременное представление выполненных заданий для самостоятельной работы
	<u>Этап 2: Основной</u>	Качественное, квалифицированное и своевременное выполнение производственных заданий и индивидуального задания на практику. Выполнение требований безопасности в организации, норм общественного порядка и трудовой дисциплины. Своевременный и максимальный сбор информации и документов для написания отчета о практике.
	<u>Этап 3: Заключительный</u>	Представление практического и документального материала в соответствии с индивидуальным заданием по практике. Представление отчета по практике. Защита отчета по практике.

		Успешное прохождение зачета с оценкой по практике
--	--	---

1.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности по результатам прохождения практики

Уровень усвоенных на практике знаний проверяется в процессе приема зачета по практике путем устного или письменного опроса, защиты отчета о практике, обсуждения итогов практики.

№	Аббревиатура компетенций	Оценочные средства
1	ПК-8	Отчет о прохождении практики: Введение. Раздел 1. Цели и задачи практики. Раздел 2. Основные положения ТРА и технологического процесса станции Раздел 3. Работа ДСП и маневрового диспетчера Отзыв (характеристика) руководителя практикой от предприятия Оформление аттестационной книжки по практике (Приложение 2) Защита отчета Зачет с оценкой (Приложение 4)
2	ПСК-1.3	Отчет о прохождении практики: Раздел 5. Выписка из плана формирования грузовых поездов Раздел 6. Размеры движения пассажирских и пригородных поездов на примыкающих участках, расписание их прибытия, проследования или отправления Раздел 7. Расписание прибытия грузовых поездов в расформирование с указанием общего числа вагонов и их разложения. Отзыв (характеристика) руководителя практикой от предприятия Оформление аттестационной книжки по практике (Приложение 2) Защита отчета Зачет с оценкой (Приложение 4)
3	ПСК-1.4	Отчет о прохождении практики: Раздел 8. Размеры местной работы с указанием наименования пункта погрузки-выгрузки, рода груза и количества вагонов Раздел 9. Индивидуальное задание Отзыв (характеристика) руководителя практикой от предприятия Оформление аттестационной книжки по практике

		(Приложение 2) Защита отчета Зачет с оценкой (Приложение 4)
4	ПСК-1.6	Отчет о прохождении практики: Раздел 4. Немасштабная схема станции и схема прилегающих подходов. Техническая характеристика станции. Раздел 10. Выводы и предложения Отзыв (характеристика) руководителя практикой от предприятия Оформление аттестационной книжки по практике (Приложение 2) Защита отчета Зачет с оценкой (Приложение 4)

1.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценивание знаний, умений, навыков по результатам прохождения практики осуществляется посредством использования следующих оценочных средств:

- аттестационная книжка по практике;
- отчет по практике;
- отзыв руководителя практикой от организации
- защита отчета по практике;
- зачет с оценкой.

1.4.1. Аттестационная книжка по практике

Аттестационная книжка по практике (Приложение 2) заполняется обучающимся при получении задания на практику и в процессе ее прохождения.

В аттестационной книжке отражаются основные данные обучающегося, формы организации практики, а также приобретенные в процессе прохождения практики компетенции, индивидуальное задание студента на практику и краткий отчет.

Обучающийся предоставляет аттестационную книжку на кафедру одновременно с отчетом в течение 5 рабочих дней с момента окончания практики либо с момента начала следующего теоретического семестра обучения (в случаях, если практика проводится в летний период).

1.4.2. Отчет по практике

Форма отчета по практике и требования к его оформлению формулируются выпускающей кафедрой и предоставляются студентам до начала практики.

По окончании практики отчеты с прилагаемыми к нему документами представляются руководителю практикой от кафедры, который проверяет соответствие выполненных и отраженных в отчете действий по индивидуальному заданию, а также соответствие требований по оформлению.

Форма титульного листа отчета о практике приведена в приложении 3.

Структура отчета следующая.

Введение

1. Цели и задачи практики
2. Основные положения ТРА и технологического процесса станции
3. Работа ДСП и маневрового диспетчера
4. Немасштабная схема станции и схема прилегающих подходов. Техническая характеристика станции.

5. Выписка из плана формирования грузовых поездов
6. Размеры движения пассажирских и пригородных поездов на примыкающих участках, расписание их прибытия, проследования или отправления
7. Расписание прибытия грузовых поездов в расформирование с указанием общего числа вагонов и их разложения.
8. Размеры местной работы с указанием наименования пункта погрузки-выгрузки, рода груза и количества вагонов
9. Индивидуальное задание
10. Выводы и предложения

Требования к оформлению отчета по практике следующие.

К отчету по практике необходимо приступить после изучения необходимого теоретического материала по учебной литературе, предусмотренной рабочей программой практики и указанной руководителем практики. По указанию преподавателя к работе подшивается комплект необходимых документов, расчетов, выполненных заданий.

Отчет оформляют на стандартных листах формата А4. Графическая часть (технологические графики, схема станции, участка) выполняется также на листах формата А4. Затем эти материалы могут быть использованы в виде приложений к заданию на выпускную квалификационную работу.

1.4.3. Отзыв руководителя практикой от организации

Данный анализ проводится в процессе личного общения руководителя практикой от кафедры в моменты контрольных посещений обучающегося в организации-месте прохождения практики.

Кроме того, руководитель практикой от организации должен дать письменный отзыв, который должен быть заверен подписью руководителя и печатью организации.

1.4.4. Защита отчета по практике

Защита отчетов по практике проводится в специально отведенное время, в присутствии всех обучающихся группы. По возможности необходимо приглашать на защиту представителей организации-места прохождения практики.

Каждый студент отчитывается перед присутствующими, т.е. публично. В процессе отчета должны быть озвучены цель и задачи практики, названа организация-место прохождения практики, кратко освещены основные профессиональные действия, которые выполнял или принимал участие в проведении обучающийся, кратко описана работа по сбору материалов, сделаны выводы о том, какие профессиональные навыки приобретены в процессе прохождения практики, сформулированы предложения, направленные на совершенствование практического и теоретического обучения.

В процессе защиты руководитель от кафедры и все присутствующие обучающиеся вправе задавать уточняющие вопросы по отчету.

Оценка защиты отчета озвучивается руководителем практикой от кафедры по окончании защиты отчетов всех обучающихся группы.

Руководитель от кафедры должен дать письменный отзыв, прикрепляемый к отчету по практике.

1.4.5. Зачет с оценкой

Оценка зачета выставляется руководителем от кафедры после защиты отчета. При формировании окончательной оценки по практике руководитель должен учитывать:

- содержание и оформление дневника и отчета по практике, в том числе и прилагаемых к отчету документов;

- качество участия обучающегося в научно-техническом семинаре по промежуточным итогам практики;
- качество защиты отчета по практике.

При наличии сомнения в окончательной оценке по практике руководитель от кафедры вправе задать обучающемуся дополнительные устные вопросы по тематике пройденной практики (перечень примерных вопросов представлен в Приложении 4).

1.5. Шкалы оценивания результатов обучения

1.5.1. Оценивание содержания аттестационной книжки

Аттестационная книжка позволяет оценить прохождение практики студентом по нескольким формам:

- аттестация на основании документов о стаже практической работы по профилю подготовки;
- прохождение практики по месту работы в процессе своей трудовой деятельности на основании справки с места работы;
- прохождение практики на предприятии на основании заключенного договора (Приложение 1);

Аттестация на основании документов о стаже практической работы по профилю подготовки при предоставлении заверенной копии (выписки) трудовой книжки и/или справки с места работы об имеющемся стаже практической работы более 1 года по профилю подготовки решением аттестационной комиссии кафедры практика может быть зачтена с оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». При аттестации на основании документов о стаже практической работы по профилю подготовки студенту необходимо предоставить отзыв от руководителя практики с предприятия (с места работы).

При прохождении практики по месту работы в процессе своей трудовой деятельности на основании справки с места работы студент предоставляет справку, отзыв (характеристику) руководителя практикой от предприятия, отчет по практике, выполненный по индивидуальному заданию, и заполненную аттестационную книжку. Оценивание проводится на основании представленных документов руководителем практики от кафедры и может быть выставлена оценка «отлично» при наличии всех документов, выполнении индивидуального задания, результаты которого отражены в отчете по практике и положительного отзыва от руководителя практикой на предприятии.

Также студент может пройти практику на предприятии на основании заключенного договора, при этом студент отчет по практике, выполненный по индивидуальному заданию, и заполненную аттестационную книжку. Оценивание проводится на основании представленных документов руководителем практики от кафедры и может быть выставлена оценка «отлично» при наличии всех документов, выполнении индивидуального задания, результаты которого отражены в отчете по практике и положительного отзыва от руководителя практикой на предприятии.

1.5.2. Оценивание содержания и оформления отчета по практике

«Отлично» - при наличии всех перечисленных критериев.

Отсутствие любого из перечисленных критериев снижает оценку на один балл.

При оценивании отчета по практике анализируется:

- отчет представляется в печатном виде, на листах формата А4, наличие всех требуемых разделов;

- цель и задачи практики сформулированы ясно, корректно, без грамматических и пунктуационных ошибок, цель и задачи практики соответствуют полученному индивидуальному заданию, способы достижения цели и решения задач аргументированы нормативно и профессионально обоснованы;

- результаты прохождения практики сформулированы в виде описания выполненных профессиональных заданий руководителя практикой от организации, разработки алгоритмов, написания и отладки программного обеспечения;

- описание самостоятельно или коллективно выполненных профессиональных действий подтверждает, что обучающийся обладает достаточным уровнем профессионального правосознания, способен добросовестно исполнять профессиональные обязанности, готов к кооперации с коллегами, способен применять нормативные правовые акты в профессиональной области;

- обязательное наличие аргументированных и обоснованных выводов и предложений по результатам прохождения практики. Сделанные выводы подтверждают, что обучающийся обладает культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию и систематизации информации.

1.5.3. Оценивание отзывов руководителя практикой от организации

«Отлично» - при наличии всех перечисленных критериев.

Отсутствие любого из перечисленных критериев снижает оценку на один балл.

При изучении отзывов руководителя практикой от организации анализируется:

- способен ли обучающийся добросовестно исполнять профессиональные обязанности;

- обладает готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе;

- стремится ли к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;

- обладает ли необходимыми для профессиональной деятельности навыками;

- способность осуществлять профессиональную деятельность на основе федеральных законов в области магистрального железнодорожного транспорта.

1.5.4. Оценивание защиты отчета по практике

«Отлично» - при наличии всех перечисленных критериев.

Отсутствие любого из перечисленных критериев снижает оценку на один балл.

В результате проведения защиты отчета обучающиеся должны продемонстрировать:

- способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную речь;

- осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание достаточным уровнем профессионального правосознания, стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;

- способность применять полученные знания в практическом применении для решения инженерных задач в производственной области;

- способность правильно и полно отражать результаты профессиональной деятельности при оформлении результатов разработки и тестирования;

- способность креативно и нестандартно мыслить, находить новые решения поставленных задач.

1.5.5. Зачет с оценкой по практике

При определении окончательной оценки по практике руководитель практикой от кафедры суммирует все полученные на предыдущих этапах баллы и считает среднее арифметическое. При наличии сомнения в объективности полученного количества баллов либо желании студента повысить оценку руководитель от кафедры вправе задать

дополнительные устные вопросы . Порядок оценивания ответов на устные вопросы приведен ниже.

«Отлично» - вопрос раскрыт полностью, при ответе обучающийся продемонстрировал осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание достаточным уровнем профессионального правосознания

«Хорошо» - вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов.

«Удовлетворительно» - вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий.

«Неудовлетворительно» - ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен.

Форма титульного листа отчета о практике приведена в приложении 2.

Приложение 1

ДОГОВОР №_____

об организации и проведении производственной практики студентов

г.Воронеж

"__" _____ 20__ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ростовский государственный университет путей сообщения" (сокращенное наименование ФГБОУ ВО РГУПС) Филиал РГУПС в г. Воронеж (Лицензия от 26.04.2016 г. № 2118 серия 90Л01 рег. №0009156, Свидетельство о государственной аккредитации от 24.06.2016г. №2047 серия 90А01 рег. №0002146), именуемое в дальнейшем "Университет", в лице директора филиала РГУПС в г. Воронеж Лукина Олега Анатольевича, действующего на основании генеральной доверенности № 07/80-33 от 14.08.17 г., с одной стороны, и

_____, именуемое в
дальнейшем "Предприятие", в лице _____,

действующего на основании Устава предприятия, с другой стороны заключили настоящий договор о нижеследующем

1. Предмет договора:

Предметом настоящего договора является организация и проведение производственной практики студентов Университета (далее студенты) на Предприятии.

2. "Предприятие" обязуется:

2.1. Предоставить университету места для проведения производственной практики согласно следующему календарному плану:

№ п.п.	Код и название специальности	Курс	Характер практики	Количество студентов	Начало практики	Окончание практики
1	23.05.04 – Эксплуатация железных дорог	6	Преддипломная практика			

Список студентов

№ п.п.	ФИО студента	Шифр

2.2. Предоставить студентам работу, которая соответствует программе практики и позволяет приобрести производственные навыки по специальности.

2.3. Соблюдать индивидуальные графики перемещения студентов по рабочим местам.

2.4. Выделить для руководства практикой студентов Университета квалифицированных руководителей структурных подразделений или ведущих специалистов Предприятия.

2.5. Не допускать использования студентов на работах, не предусмотренных программой практики.

2.6. Создать студентам условия для изучения новой техники, передовой технологии, современных методов ведения хозяйствования на предприятии.

2.7. Предоставить студентам и преподавателям Университета, ответственным за практику, возможность пользования библиотекой, проектными материалами, технической и другой документацией в подразделениях Предприятия.

2.8. Обеспечить студентов индивидуальными средствами защиты по нормам, установленным для соответствующих категорий кадровых работников Предприятия.

2.9. Организовать учет явки студентов-практикантов для прохождения практики в соответствии с установленным порядком на Предприятии.

2.10. Обеспечить проведение инструктажа по технике безопасности, противопожарной охране и производственной санитарии на рабочем месте для студентов с оформлением установленной документации.

2.12. Вносить в аттестационную книжку производственной практики записи о всех поощрениях и взысканиях, вынесенных студентам в установленном порядке.

2.13. По окончании практики дать производственную характеристику (отзыв) о работе студента в период практики, отзыв занести в аттестационную книжку производственного обучения и заверить подписью руководителя Предприятия и печатью.

3. "Университет" обязуется:

3.1. Направить студентов на Предприятие в сроки, указанные в календарном плане.

3.2. Обеспечить студентов аттестационными книжками производственного обучения, методическими указаниями и индивидуальными заданиями по практике.

3.3. Согласовать с Предприятием программу практики, индивидуальные задания и график перемещения студентов по рабочим местам.

3.4. Осуществлять учебно-методическое руководство и контроль за практикой студентов. Назначить руководителям практики опытных преподавателей.

3.5. Совместно с руководителями практики от Предприятия организовать для студентов лекции ведущих специалистов Предприятия и экскурсии.

3.6.Принимать меры дисциплинарного и общественного воздействия на студентов, нарушающих трудовую и общественную дисциплину на Предприятии.

3.7.Расширять научно-техническое сотрудничество между Университетом и Предприятием путем участия студентов в научно-исследовательских работах.

4.Сроки действия договора и заключительные положения.

4.1.Настоящий договор вступает в силу со дня подписания и действует до окончания последнего срока практики. Далее договор может быть пролонгирован по соглашению сторон.

4.2.Настоящий договор составлен и подписан в двух экземплярах, хранится по одному экземпляру у каждой из сторон, и каждый экземпляр имеет одинаковую юридическую силу.

4.3.Условия настоящего договора могут быть изменены только с письменного согласия обеих сторон.

5 Юридические адреса сторон:

"Университета":

Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Ростовский государственный
университет путей сообщения"
(ФГБОУ ВО РГУПС)
344 038, г. Ростов-на-Дону,
пл. Ростовского Стрелкового
Полка Народного Ополчения, д. 2.
Филиал РГУПС в г. Воронеж
394026, г. Воронеж,
ул. Урицкого, д. 75а
Тел./Факс (473) 265-23-03; 221-12-92

"Предприятия":

Директор филиала РГУПС в г. Воронеж

м.п.: _____ О.А. Лукин

м.п.: _____ ФИО

Приложение 2

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения» Филиал «РГУПС» в г. Воронеж

Кафедра Социально-гуманитарные, естественно-научные и
общепрофессиональные дисциплины

Аттестационная книжка (дневник)

по _____ практике
(учебной, производственной)

Обучающийся _____
(ФИО)

группа _____, способ проведения _____

Тип практики _____

Сроки практики: с _____ по _____

Руководителем практики от предприятия назначен _____

Руководитель
предприятия _____
(подпись) _____ (ФИО)
МП

Индивидуальное задание на практику

Обучающийся _____
(подпись) _____ (ФИО)

Руководитель
практики от кафедры _____
(подпись) _____ (ФИО)

Руководитель
практики от предприятия _____
(подпись) _____ (ФИО)

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Разделы (этапы) практики	Период	Содержание и планируемые результаты практики
Подготовительный		

Теоретический		
Практический		
Заключительный		

Руководитель _____
 практики от кафедры (подпись) (ФИО)

Руководитель _____
 практики от предприятия (подпись) (ФИО)

Сведения о проведении инструктажа

Наименование инструктажа	Отметка о проведении
Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка	

Обучающийся _____
 Дата, подпись (ФИО)

Руководитель _____
 практики от предприятия дата, подпись (ФИО)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Отзыв (характеристика) руководителя практики

Прибыл на предприятие «__»_____г. Выбыл с предприятия «__»_____г.

Руководитель _____
практики от предприятия (подпись) (ФИО)

Рецензия

(отметить «V» в ячейке)

Показатель	ДА	ЧАСТИЧНО	НЕТ
Сформированы компетенции, предусмотренные учебным планом и программой практики			
Выполнено индивидуальное задание			
Приобретен опыт практической работы			
Выполнены все виды работ, предусмотренные рабочим графиком (планом) практики			
Подготовлен отчет о практике			
Характеристика поведенческой и профессиональной культуры обучающегося в коллективе организации практики	Положительная	С замечаниями	Отрицательная

Оценка по итогам защиты отчета по практике _____

Руководитель _____
практики от кафедры (подпись) (ФИО)

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Филиал РГУПС в г. Воронеж

Кафедра «Социально-гуманитарные, естественно-научные и
общепрофессиональные дисциплины»

ОТЧЕТ
ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

(название дисциплины)

(место прохождения практики)

Рецензент:

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

Выполнил:

Студент 6 курса филиала РГУПС в
г. Воронеж

Ф.И.О. студента

шифр:

« ____ » _____ 20 ____ г.

Воронеж, 20__ год

Вопросы для проверки знаний студентов при опросе и защите отчета по практике

1. К какому типу и классу принадлежит рассматриваемая станция?
2. Какие участки примыкают к станции?
3. Каковы объемы погрузки и выгрузки на станции?
4. Сколько путей необщего пользования примыкает к станции, их техническая оснащенность и режим работы?
5. Каким документом регламентируются отношения станции и путей необщего пользования?
6. Каковы нормы выполнения погрузочно-разгрузочных работ?
7. Количество парков, их специализация, мощность путевого развития станции.
8. Количество и специализация маневровых локомотивов на станции.
9. Как происходит сортировка вагонов, техническое оснащение станции для выполнения сортировочной работы?
10. Как нормируется маневровая работа на станции?
11. Показать на схеме станции, как происходит подача-уборка вагонов на пути необщего пользования, из парка в парк.
12. Какие основные технологические операции выполняются при приеме поезда в расформирование на станцию?
13. Какие основные технологические операции выполняются при приеме транзитного поезда на станцию?
14. Какие основные технологические операции выполняются при отправлении поезда своего формирования со станции?
15. Недостатки схемы путевого развития станции и предложения по ее улучшению.
16. Недостатки технологического процесса работы станции и предложения по его улучшению.
17. Недостатки технического оснащения для выполнения грузовой (пассажирской, сортировочной) работы на станции. Предложения по его модернизации.
18. Как работает станция в зимних условиях?
19. Порядок получения оперативной информации на станции.
20. Сменно-суточное планирование на станции.
21. Показатели работы станции.
22. Характеристика диспетчерского участка (полигона).
23. По каким документам определялись вагонопотоки и поездопотоки участка (полигона)?
24. Направление следования порожних вагонов.
25. Весовые нормы и нормы длин поездов на участке.
26. Порядок получения информации о вагонах и поездах, следующих на участок (полигон).
27. Организация местной работы на участке.
28. Порядок организации ремонтных работ в «окно».
29. Как осуществляется выход хозяйственных поездов на перегон?
30. Кто открывает и закрывает перегон?
31. Пропускная и провозная способность участка (направления, линии).
32. Меры по увеличению пропускной и провозной способности участка (направления, линии).
33. Этапность усиления пропускной способности линии.
34. Эффективность пропуска поездов повышенной массы и длины.

35. Определение станционных и межпоездных интервалов.
36. Основные элементы графика движения поездов.
37. Что такое «технологическое окно»?
38. Порядок построения графика движения поездов.
39. Показатели графика движения поездов.
40. Показатели эксплуатационной работы участка (направления).
41. Регулирование вагонными парками.
42. Организация работы локомотивов и локомотивных бригад на направлении (полигоне).
43. Какие виды обслуживания участка (полигона) локомотивами вы знаете?
44. Какие виды обслуживания участка (полигона) локомотивными бригадами вы знаете?
45. Эффективность работы локомотивных бригад на удлинённых плечах.