

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДАЮ  
приказом ректора  
от «25» мая 2018 г. № 414-1

**Б2.Б.06 (Пд) ПРАКТИКА**  
**производственная – преддипломная практика**

**рабочая программа практики**

Специальность – 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация – Магистральный транспорт

Квалификация выпускника – инженер путей сообщения

Форма обучения – заочная

Нормативный срок обучения – 6 лет

Способ проведения практики - стационарный

Форма проведения практики – дискретная

Кафедра-разработчик программы – Управление эксплуатационной работой

Общая трудоемкость в з.е. – 17

Продолжительность в неделях - 11

Часов по учебному плану – 612

Формы промежуточной аттестации на курсе:  
зачет с оценкой - 6

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИРГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИРГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа практики разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.05.04 Эксплуатация железных дорог (уровень специалитет), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2016 г. № 1289, и на основании учебного плана по направлению подготовки 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, профиль подготовки «Магистральный транспорт», утвержденного Учёным советом ИрГУПС от 25.05.2018 г. протокол № 13.

Программу составил: доцент, Упырь Р. Ю.

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог на заседании кафедры «Управление эксплуатационной работой».  
Протокол от «25» мая 2018 г. № 39

И. о. зав. кафедрой, к.т.н., доцент

Р. Ю. Упырь

<b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	
<b>1.1 Цели освоения практики</b>	
1.1.1	формирование у обучающегося целостного представления об объекте железнодорожного транспорта, его назначении как структурного подразделения железнодорожной отрасли, а также его технического, технологического и организационного оснащения с выявлением возможности их совершенствования
<b>1.2 Задачи освоения практики</b>	
1.2.1	закрепить и углубить теоретические знания, полученные в университете
1.2.2	изучить передовые методы труда и управления перевозочным процессом, проектные и эксплуатационные материалы, технологические процессы работы предприятия по теме дипломного проекта
1.2.3	развить навыки в производственной и организационной деятельности, в решении инженерных задач по грузовой и коммерческой работе, организации приема, расформирования, формирования и отправления поездов, обслуживании грузовых фронтов на местах общего и необщего пользования
1.2.4	изучить вопросы производственных взаимоотношений со смежными железнодорожными службами (вагонной, локомотивной, СЦБ и др.), а также с таможенными подразделениями
1.2.5	провести анализ состояния техники безопасности, охраны и труда, производственной санитарии и эстетики, противопожарной техники и охраны окружающей среды по вопросам, включенным в разделы дипломного проектирования
1.2.6	сбор, обобщение и анализ материалов по теме дипломного проектирования
<b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках практики</b>	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
<p>Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.</p> <p>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;</li> <li>– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;</li> <li>– формирование психологи профессионала;</li> <li>– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;</li> <li>– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли</li> </ul>	

<b>2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося</b>	
2.1.1	Практика «Производственная – преддипломная» основывается на знаниях, обучающихся, полученных при изучении дисциплин: Б1.Б.1.17 «Инженерная и компьютерная графика», Б1.Б.1.22 «Железнодорожные станции и узлы», Б1.Б.1.31 «Пути сообщения», Б1.Б.1.33 «Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения»; Б1.Б.1.36 «Транспортно-грузовые системы», Б1.Б.1.38 «Тяга поездов», Б1.Б.1.39 «Управление грузовой и коммерческой работой», Б1.Б.1.40 «Управление эксплуатационной работой», Б1.Б.1.42 «Экономика транспорта», Б1.В.01 «Техническое нормирование эксплуатационной работы», Б1.В.02 «Технико-технологическая структура железнодорожных станций и узлов», Б1.В.ДВ.04.01 «Система автоматизированного проектирования железнодорожных станций и узлов», Б1.В.ДВ.04.02 «Основы проектного анализа», Б1.В.ДВ.05.01 «Система менеджмента качества на магистральном транспорте», Б1.Б.1.ДС.03 «Основы проектирования железных дорог». Практики: Б2.Б.02(П) «Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (грузовая)», Б2.Б.03(П) «Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (станционная)», Б2.Б.04(П) «Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)»
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной практики необходимо как предшествующее</b>	
2.2.1	Б3.Б.01 «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты»

**3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ,  
СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ  
ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**ОПК-13 способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил**

**Минимальный уровень освоения компетенции**

Знать	методы использования математического анализа
Уметь	применять математические методы при расследовании нарушений
Владеть	нормативными документами при составлении рефератов и отчетов

**Базовый уровень освоения компетенции**

Знать	теорию безопасности движения поездов
Уметь	применять статистические методы при выполнении отчетов
Владеть	научно-технической информацией и применять ее

**Высокий уровень освоения компетенции**

Знать	информационные технологии и технологию их применения при обработке научно-технической информации
Уметь	применять знания в научных дискуссиях и участвовать в них
Владеть	нормативными документами и способами эффективного их использования

**ПК-1 готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, техническо-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции**

**Минимальный уровень освоения компетенции**

Знать	техническую документацию и распорядительные акты предприятия
Уметь	разработать технологический процесс предприятия
Владеть	методами разработки технологических процессов

**Базовый уровень освоения компетенции**

Знать	принцип разработки технологических процессов и технической документации предприятия
Уметь	внедрить технологический процесс пользоваться технической документацией
Владеть	методами внедрения технологических процессов

**Высокий уровень освоения компетенции**

Знать	принцип внедрения технологических процессов предприятия
Уметь	пользоваться технической документацией и распорядительными актами предприятия
Владеть	навыками использования технической документации и распорядительными актами

**ПК-2 готовностью к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог**

**Минимальный уровень освоения компетенции**

Знать	общие сведения о перевозочном процессе
Уметь	определять объемы работы на линейном уровне
Владеть	методикой выбора оптимального типа подвижного состава для перевозки грузов по критериям сохранности и безопасности

**Базовый уровень освоения компетенции**

Знать	основные положения Устава железнодорожного транспорта
Уметь	разрабатывать графики приема, погрузки, выгрузки и выдачи грузов на местах общего пользования, технологические графики обработки вагонов на путях необщего пользования, составлять заявки на перевозку груза
Владеть	приемами сменно-суточного планирования работы железнодорожной станции

**Высокий уровень освоения компетенции**

Знать	технологические процессы работы станции и путей необщего пользования, автоматизированные системы в грузовой и коммерческой работе
Уметь	разрабатывать технологические процессы работы станции и путей необщего пользования, анализировать использование площади и объема склада при различных способах хранения грузов, производить расчет средств механизации для выполнения грузовых операций
Владеть	методикой нормирования маневровой и поездной работы на станции

**ПК-11 готовностью к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработке системы рациональной организации поездопотоков и**

<b>вагонопотоков на полигонах сети железных дорог, разработке плана формирования поездов, поиску путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, разработке и анализу графиков движения поездов</b>	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать	построение графика движения поездов
Уметь	рассчитывать провозную способность линий и пропускную способность для различных типов графика движения поездов
Владеть	принципами расчета эксплуатационных показателей
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать	организацию местной работы участка
Уметь	поводить анализ работы железнодорожного транспорта
Владеть	методами определения оптимального варианта развоза местного груза
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать	принципы построения системы оперативного управления перевозочным процессом
Уметь	разрабатывать график движения поездов на однопутных и двухпутных линиях с предоставлением «окон» и производить анализ графиков движения поездов
Владеть	способами и методами увеличения пропускной и провозной способности линии

<b>ПК-15 способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества</b>	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать	основные показатели производства, менеджмента качества
Уметь	производить оценку использования некоторых ресурсов предприятия
Владеть	основами оценки экономических показателей на предприятии
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать	методы оценки показателей производства, менеджмента качества
Уметь	производить оценку использования ресурсов предприятия
Владеть	приемами оценки экономических показателей на предприятии.
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать	методы оценки показателей основных производственных ресурсов, показателей производства, менеджмента качества
Уметь	производить оценку использования ресурсов предприятия, показателей производства, менеджмента качества
Владеть	навыками оценки использования ресурсов предприятия, экономических показателей предприятия

<b>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</b>	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать	основные параметры, характеризующие мощность железной дороги
Уметь	рассчитать основные параметры, характеризующие мощность железной дороги
Владеть	навыками расчетов провозной пропускной и способностей, характеризующих мощность железной дороги
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать	элементы этапного усиления мощности железнодорожной линии, способы увеличения пропускной способности участков железнодорожной линии
Уметь	составлять схемы этапного усиления мощности существующих железных дорог
Владеть	навыками разработки схем усиления мощности и методами выбора экономически обоснованной схемы усиления мощности существующих железных дорог
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать	современные стратегии усиления мощности железнодорожной магистрали
Уметь	разрабатывать экономически обоснованные решения по увеличению пропускной способности и мощности существующих железных дорог линий
Владеть	основой методики выбора экономически обоснованных решений по увеличению пропускной способности существующих железнодорожных линий

**В результате освоения практики обучающийся должен**

<b>Знать</b>	
1	нормативные документы по эксплуатации и проектированию железнодорожных объектов

<b>Уметь</b>	
1	составлять суточный план работы объектов
2	производить расчет и анализ показателей
3	собирать и анализировать нормативные и стоимостные показатели, необходимые для выполнения экономической части проекта
<b>Владеть</b>	
1	навыками принятия управленческих решений по вопросам безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта
2	методами оценки технико-экономической эффективности предлагаемых мероприятий

#### **4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

##### **4.1 РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

№	Период	Выполняемое мероприятие	Место выполнения мероприятия
1	За месяц до начала практики	Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра УЭР
2	За месяц до начала практики	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра УЭР
3	Первый день практики	Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации	Профильная организация
4	Первый день практики	Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики	Профильная организация
5	Первый день практики	Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте и правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации	Профильная организация
6	С первого до последнего дня практики	Выполнение индивидуального задания	Профильная организация
7	За три дня до окончания практики	Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания	Профильная организация
8	Последний день практики	Получение отзыва руководителя практики от профильной организации	Профильная организация
9	Последний день практики	Отправление отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося), оценивание руководителем практики от ИрГУПС выполнения индивидуального задания и прохождения практики	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра УЭР

**4.2 ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ОБУЧАЮЩИМСЯ  
В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Код компетенции	Содержание компетенции	Выполняемая работа	Объем в час.	Учебная литература, ресурсы сети «Интерне	Форма отчетности
ОПК-13	способность составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил	Оформление пояснительной записки и графического материала в соответствии с требованиями к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» № П.420700.05.4.092-2017 в последней редакции		Л.1.1, Л.1.2, Л.1.3, Л.1.4, Л.2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4 Л.3.1, Л3.2, Л.4.1, Л.4.2, Л.4.3, Л.4.4, Л4.5, Э.1, Э.2, Э.3, 6.4.1, 6.4.2, 6.4.3, 6.4.4	Письменный отчет
ПК-1	готовность к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции	Проанализировать типовой технологический процесс станции или участка, по результатам анализа выявить недостатки. Внести предложения по совершенствованию технологического процесса, разработать альтернативный вариант технологического процесса. На основе существующего ТРА станции, разработать схему работы станции или участка	54	Л.1.1, Л.1.2, Л.1.3, Л.1.4, Л.2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4 Л.3.1, Л3.2, Л.4.1, Л.4.2, Л.4.3, Л.4.4, Л4.5, Э.1, Э.2, Э.3, 6.4.1, 6.4.2, 6.4.3, 6.4.4	Письменный отчет
ПК-2	готовностью к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог	Проанализировать выполнение грузовой и коммерческой работы на станции или участке. Разработать способы планирования и организации грузовой и коммерческой работы. Исследовать причины задержек поездов на перегоне или станциях и на основании этого разработать меры по их ликвидации. Провести анализ маневровой работы, рассмотреть способы производства маневров и рассчитать время,	54	Л.1.1, Л.1.2, Л.1.3, Л.1.4, Л.2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4 Л.3.1, Л3.2, Л.4.1, Л.4.2, Л.4.3, Л.4.4, Л4.5, Э.1, Э.2, Э.3, 6.4.1, 6.4.2, 6.4.3, 6.4.4	Письменный отчет

ПК-11	готовностью к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработке системы рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на полигонах сети железных дорог, разработке плана формирования поездов, попуску путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, разработке и анализу графиков движения поездов	На основе анализа работы станции построить суточный план-график работы станции, рассчитать показатели работы станции. Построить диаграммы поездопотоков и вагонопотоков. Предложить мероприятия по увеличению пропускной способности железнодорожной линии. Выполнить анализ графика движения поездов на участке, направлении, определить показатели. Выполнить анализ плана формирования поездов	48	Л.1.1, Л.1.2, Л.1.3, Л.1.4, Л.2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4 Л.3.1, Л3.2, Л.4.1, Л.4.2, Л.4.3, Л.4.4, Л4.5, Э.1, Э.2, Э.3, 6.4.1, 6.4.2, 6.4.3, 6.4.4	Письменный отчет
ПК-15	способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества	Провести анализ схемы предприятия и/или рассматриваемой части инфраструктуры транспортной отрасли, определение «узких мест». Определение возможных путей совершенствования эксплуатационной работы предприятия и/или рассматриваемой части инфраструктуры транспортной отрасли		Л.1.1, Л.1.2, Л.1.3, Л.1.4, Л.2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4 Л.3.1, Л3.2, Л.4.1, Л.4.2, Л.4.3, Л.4.4, Л4.5, Э.1, Э.2, Э.3, 6.4.1, 6.4.2, 6.4.3, 6.4.4	Письменный отчет
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	Сделать анализ схемы станции, определить «узкие» места в инфраструктуре станции. Выполнить анализ показателей работ станции за предыдущий месяц, год. Провести экономическое обоснования предлагаемых мероприятий по увеличению по развитию и реконструкции железнодорожных станций и узлов, увеличению пропускной способности транспортных линий, участков и станций, а также возможности организации скоростного грузового движения и высокоскоростного пассажирского движения		Л.1.1, Л.1.2, Л.1.3, Л.1.4, Л.2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4 Л.3.1, Л3.2, Л.4.1, Л.4.2, Л.4.3, Л.4.4, Л4.5, Э.1, Э.2, Э.3, 6.4.1, 6.4.2, 6.4.3, 6.4.4	Письменный отчет

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



Фонд оценочных средств оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе практики и размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет

<b>6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>				
<b>6.1 Учебная литература</b>				
<b>6.1.1 Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз. в библиотеке
Л1.1	Ковалев В. И., Осьминин А. Т.	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте В 2-х томах. Т2. Управление движением: учебник	М.: УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2011	241
Л1.2	Бородин А.Ф. Батурин А.П. Панин В.В.	Технология работы железнодорожных направлений и система организации вагонопотоков: учеб. пособие	М.: УМЦ по образованию на ж.-д. трансп, 2018.	50
Л.1.3	Правдин Н.В. Вакуленко С.П.	Проектирование инфраструктуры железнодорожного транспорта (станции, железнодорожные станции и транспортные узлы): учебник	М.: УМЦ по образованию на ж-д трансп., 2012	25
Л.1.4	Демина Н.В.	Транспортные характеристики и условия перевозок грузов на железнодорожном транспорте: учеб. пособие	М.: УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2015	120
<b>6.1.2 Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз. в библиотеке
Л2.1	Ковалев В. И., Осьминин А. Т.	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте В 2-х томах. Т1. Технология работы станций: учебник	М.: УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2015	70
Л2.2	Александрова Н.Б., Писарева И.Н., Потапов П.Р.	Обеспечение безопасности движения поездов: учебн. пособие	М.: УМЦ по образованию на ж.-д. трансп 2016.	49
Л2.3	Левин Д.Ю.	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: технология и управление работой железнодорожных участков и направлений: учеб. пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2017	25
Л2.4	Медведев В.И, Тесленко И.О.	Перевозка опасных грузов железнодорожным транспортом: учеб. пособие для вузов ж.-д. трансп.	М.: УМЦ по образованию на ж. -д. трансп., 2015	65
<b>6.1.3 Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз. в библиотеке
Л3.1	Залогова О. И., Табанакова М. Ю.	Организация эксплуатационной работы диспетчерского участка: метод. пособие к выполнению курсового проекта	Иркутск : ИрГУПС, 2016	337
Л3.2	Рудковская С.Н., Власова Н.В.	Управление грузовой и коммерческой работой: лаб. практикум	Иркутск. ИрГУПС, 2017	188
<b>6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы</b>				

<b>обучающихся по дисциплине</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз. в библиотеке
Л4.1	Бойко Н.И.	Погрузочно-разгрузочные работы и склады на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: <a href="https://umczdt.ru/read/225745/?page=1">https://umczdt.ru/read/225745/?page=1</a>	УМЦ ЖДТ по образованию на ж. -д. трансп., 2011	100% онлайн
Л4.2	Власова Н.В., Сагурченко Т.В., Рудковская С.Н.	Технология работы грузовой станции и путей необщего пользования: методические указания к выполнению курсового проекта	Иркутск. ИрГУПС, 2017	200
Л4.3	Залогова О. И.	Конспект лекций: ЭИОС	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн
Л4.4	Власова Н.В.	Конспект лекций: ЭИОС	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн
Л4.5	Рудковская С.Н.	Конспект лекций: ЭИОС	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн
<b>6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>				
Э.1	Сайт ОАО «РЖД» <a href="http://rzd.ru/">http://rzd.ru/</a>			
Э.2	СДО «moodle»: <a href="http://sdo.irgups/moodle">http://sdo.irgups/moodle</a>			
Э.3	Журнал «Железнодорожный транспорт» <a href="http://www.zeldortrans-jornal.ru">http:// www.zeldortrans-jornal.ru</a>			
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b>				
<b>6.3.1 Перечень базового программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01; Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01; FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение <a href="http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/">http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/</a> ; Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение <a href="https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/">https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/</a> ; Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License			
<b>6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения</b>				
6.3.2.1	Учебно-тренировочный центр ДСП, ДНЦ на основе работы станции. В реестре ПО на основании договора и акта №237 от 20.07.2011г			
<b>6.3.3 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.3.1	Консультант + (Студенческая версия) – Онлайн-версия Консультант Плюс: Студент, <a href="https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.8160556428138959">https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.8160556428138959</a>			
<b>6.4. Правовые и нормативные документы</b>				
6.4.1	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (в последней редакции), / <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>			
6.4.2	Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах, утв. МПС России 27 мая 2003 г. № ЦМ-943. – 544 с.			
6.4.3	Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом [Текст] / Дирекция ж. д. МПС РФ. - 712 с.			
6.4.4	Федеральный закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта в Российской Федерации» (в последней редакции), / <a href="http://www.consultant.ru/">www.consultant.ru/</a>			

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

7.1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80.
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых проектов, работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), учебно-наглядные пособия (презентации), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521.
7.3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507

## **8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ**

В период практики, обучающийся должен изучить нормативные документы по эксплуатации и проектированию железнодорожных объектов.

Конкретное содержание практики определяется руководителем дипломного проектирования в зависимости от характера материалов, которые должны быть собраны обучающимся для выполнения дипломного проекта.

Вне зависимости от объекта практики в соответствии с программой обучающийся должен выполнить:

- собрать технический материал для дипломного проектирования, необходимый для расчетов технического оснащения устройств, использования подвижного состава и технических средств, пропускной и перерабатывающей способностей;
- детально изучить объекты проектирования;
- изучить вопросы научной организации труда, ознакомиться с вопросами планирования отчетности и экономической деятельности;
- ознакомиться с нормами проектирования объектов, инструкциями и технологическими процессами их работы;
- изучить вопросы применения вычислительной техники на предприятии, ознакомиться с автоматическими системами управления с рекомендациями, инструкциями, приказами по вопросам совершенствования перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения;
- изучить методы оценки технико-экономической эффективности внедрения новой техники, собрать и проанализировать нормативные и стоимостные показатели, необходимые для выполнения экономической части проекта;
- ознакомиться с вопросами охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии,
- противопожарной техники, охраны окружающей среды.

Инструкция по оформлению отчета по практике дана в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» № П.420700.05.4.092-2017 в последней редакции

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

**Приложение 1 к рабочей программе по практике  
Б2.Б.06 (Пд) «Производственная – преддипломная»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации по практике  
Б2.Б.06 (Пд) «Производственная – преддипломная»

## 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Практика «Производственная - преддипломная» участвует в формировании компетенций:

**ОПК-13:** способность составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил;

**ПК-1:** готовность к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции;

**ПК-2:** готовность к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог;

**ПК-11:** готовность к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработке системы рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на полигонах сети железных дорог, разработке плана формирования поездов, поиску путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, разработке и анализу графиков движения поездов;

**ПК-15:** способность использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества;

**ПСК-1.6:** готовность 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

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ОПК-13; ПК-1; ПК-2; ПК-11; ПК-15; ПСК-1.6 при освоении образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин / практик, участвующих в формировании компетенции	Курс изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ОПК-13	способность составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил	Б1.Б.1.17 Инженерная и компьютерная графика	1	1
		Б1.Б.1.31 Пути сообщения	2	2
		Б2.Б.02(П) Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (грузовая)	2	3
		Б1.Б.1.36 Транспортно-грузовые системы	3	4
		Б1.В.02 Техничко-технологическая структура железнодорожных станций и узлов	5	5
		Б1.Б.1.33 Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения	6	6
		Б1.В.01 Техническое нормирование эксплуатационной работы	6	6
		Б2.Б.06(Пд) Производственная - преддипломная	6	7
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и	6	8

		процедуру защиты		
ПК-1	готовность к разработке и внедрению технологических процессов, техническо-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции	Б2.Б.03(П) Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (станционная)	3	1
		Б1.Б.1.40 Управление эксплуатационной работой	4	2
		Б1.Б.1.22 Железнодорожные станции и узлы	4, 5	2, 3
		Б1.В.02 Техничко-технологическая структура железнодорожных станций и узлов	5	3
		Б1.В.ДВ.04.01 Система автоматизированного проектирования железнодорожных станций и узлов	5	3
		Б1.В.ДВ.04.02 Основы проектного анализа	5	3
		Б2.Б.04(П) Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)	4, 5	4
		Б1.В.01 Техническое нормирование эксплуатационной работы	6	5
		Б2.Б.06(Пд) Производственная - преддипломная	6	6
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	7
ПК-2	готовность к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог	Б1.Б.1.39 Управление грузовой и коммерческой работой	4, 5	1, 2
		Б2.Б.04(П) Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)	4-5	1, 2
		Б2.Б.06(Пд) Производственная - преддипломная	6	3
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	4
ПК-11	готовность к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработке системы рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на полигонах сети железных дорог, разработке плана формирования поездов, поиску путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, разработке и анализу графиков движения поездов	Б1.Б.1.38 Тяга поездов	3	1
		Б2.Б.03(П) Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (станционная)	3	1
		Б1.Б.1.40 Управление эксплуатационной работой	3, 4, 5	1, 2, 3
		Б1.В.03 Организация движения поездов	5	3
		Б1.В.01 Техническое нормирование эксплуатационной работы	6	4
		Б2.Б.06(Пд) Производственная - преддипломная	6	5
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	6

ПК-15	способность использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества	Б1.В.ДВ.05.01 Система менеджмента качества на магистральном транспорте	3	1
		Б1.Б.1.42 Экономика транспорта	6	2
		Б2.Б.06(Пд) Производственная - преддипломная	6	3
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	4
ПСК-1.6	готовность 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	Б1.Б.1.ДС.03 Основы проектирования железных дорог	3	1
		Б1.В.ДВ.05.01 Система менеджмента качества на магистральном транспорте	3	1
		Б2.Б.06(Пд) Производственная - преддипломная	6	2
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	3

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций ОПК-13; ПК-1; ПК-2; ПК-11; ПК-15; ПСК-1.6 планируемым результатам обучения**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины	Уровни освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ОПК-13	способность составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил	Подготовительный этап	Минимальный уровень	Знать: основные инструкции, нормы и правила по организации перевозок ж.-д. транспортом грузов различной номенклатуры
				Уметь: применять инструкции, нормы и правила по организации перевозок ж.-д. транспортом грузов различной номенклатуры
		Основной этап	Базовый уровень	Владеть: методами разработки инструкций, норм и правил по организации перевозок ж.-д. транспортом грузов различной номенклатуры
				Знать: методы составления графиков работы, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию по перевозке ж.-д. транспортом грузов различной номенклатуры
Подготовка отчета по практике		Уметь: анализировать составления графиков работы, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы		

				и другую техническую документацию по перевозке ж.-д. транспортом грузов различной номенклатуры
				Владеть: навыками составления графиков работы, заявками, инструкциями, пояснительными записками, технологическими картами, схемами и другой технической документацией по перевозке ж.-д. транспортом грузов различной номенклатуры
			Высокий уровень	Знать: способы составления отчетности по утвержденным формам, контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм, правил и другую техническую документацию по перевозке ж.-д. транспортом грузов различной номенклатуры
				Уметь: разрабатывать инструкции, нормы и правила вести контроль над соблюдением на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов и другую техническую документацию по перевозке ж.-д. транспортом грузов различной номенклатуры
				Владеть: современными методами научных исследований по разработке инструкций, норм правил и другой технической документацией по перевозке ж.-д. транспортом грузов различной номенклатуры
ПК-1	готовность к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции	Подготовительный этап	Минимальный уровень	Знать: технико-эксплуатационную характеристику станции
				Уметь: анализировать схемы железнодорожных станций
		Основной этап	Базовый уровень	Владеть: навыками инженерных расчётов и их использованием в производственных условиях
				Знать: технологию работы станции
Подготовка отчета по практике	Высокий уровень	Уметь: рассчитывать нормы времени нахождения вагона на станции		
		Владеть: навыками разработки технологических графиков работы железнодорожной станции		
				Знать: структуру управления станцией и систему



				организации труда
				Уметь: производить хронометраж технологических процессов работы
				Владеть: навыками анализа работы станции
ПК-2	готовность к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог	Подготовительный этап	Минимальный уровень	Знать: основные сведения о технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог
				Уметь: применять в технологии грузовой и коммерческой работы основы планирования и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог;
				Владеть: методами организации технологии в грузовой и коммерческой работе, а также методами планирования на объектах ж.-д. транспорта
		Основной этап	Базовый уровень	Знать: основные методы в технологии грузовой и коммерческой работы, планирования и организацию грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог
				Уметь: анализировать в технологии грузовой и коммерческой работы способы планирования и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог
				Владеть: навыками планирования и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог
		Подготовка отчета по практике	Высокий уровень	Знать: организацию технологии грузовой и коммерческой работы, планирования и грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог
				Уметь: разрабатывать в технологии грузовой и коммерческой работы эффективные способы планирования и организации грузовой, маневровой и поездной работы на

				<p>железнодорожной станции и полигоне железных дорог</p> <p>Владеть: современными методами научных исследований в технологии грузовой и коммерческой работы способов планирования и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог</p>
ПК-11	<p>готовность к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработке системы рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на полигонах сети железных дорог, разработке плана формирования поездов, поиску путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, разработке и анализу графиков движения поездов</p>	<p>Подготовительный этап</p> <p>Основной этап</p> <p>Подготовка отчета по практике</p>	<p>Минимальный уровень</p>	<p>Знать: общие понятия о системе вагонопотоков и поездопотоков на полигонах сети железных дорог</p>
				<p>Уметь: определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем</p>
				<p>Владеть: методами оперативного планирования и управления эксплуатационной работой железнодорожных подразделений</p>
			<p>Высокий уровень</p>	<p>Знать: основные сведения о плане формирования поездов, пропускной и провозной способности железнодорожной линии, видах графиков движения поездов</p>
				<p>Уметь: рассчитывать показатели технического оснащения, развития сети, перевозочной, технической и эксплуатационной работы</p>
				<p>Владеть: методами по выбору оптимальных параметров плана формирования поездов; составлению графика движения поездов</p>
	<p>Знать: оперативное руководство и управление эксплуатационной работой железнодорожных подразделений</p> <p>Уметь: производить оценку технического состояния объектов инфраструктуры, разрабатывать технологические процессы работы железнодорожных станций, участков и направлений</p> <p>Владеть: способами по разработке и анализу графиков движения поездов</p>			
ПК-15	<p>способность использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей</p>	<p>Подготовительный этап</p> <p>Основной этап</p> <p>Подготовка отчета по</p>	<p>Минимальный уровень</p>	<p>Знать: экономику, организацию производства, труда и управления основных производственных ресурсов</p> <p>Уметь: разрабатывать мероприятия по рационализации основных</p>

	производства, менеджмента качества	практике		производственных ресурсов и экономики				
				Владеть: методами реализации основных управленческих (планирование, организация, мотивация и контроль) и связующих (принятие решений и коммуникации) функций				
				Базовый уровень	Знать: номенклатуру и технические характеристики выпускаемой продукции, выполняемой работы, оказываемых услуг			
					Уметь: рассчитывать и анализировать прогрессивные нормы и технико-экономические показатели деятельности предприятий транспорта			
					Владеть: современными методами анализа и оценки основных производственных ресурсов			
				Высокий уровень	Знать: порядок разработки перспективных и текущих планов развития производства, стратегические и тактические планы в системе менеджмента			
					Уметь: выполнять технико-экономические расчеты, связанные с деятельностью предприятий			
					Владеть: навыками разрешения конфликтных ситуаций на производствах			
				ПСК-1.6	готовность 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	Подготовительный этап  Основной этап  Подготовка отчета по практике		Знать: отдельные элементы железнодорожных станций, линий, участков транспортных коридоров
								Уметь: выполнять технико-экономические расчеты по вариантам при переустройстве железнодорожных станций и участков
Владеть: навыком расчета основных параметров устройств на станции								
Базовый уровень	Знать: взаимное расположение устройств на станциях и в узлах							
	Уметь: разрабатывать варианты схем переустройства отдельных пунктов и участков ж.-д линий, транспортных коридоров							
	Владеть: навыком комплексного проектирования конструкций отдельных элементов железнодорожных станций и узлов							
Высокий уровень	Знать: комплексную автоматизацию и механизацию основных станционных							

				процессов
				Уметь: выполнять технико-экономические расчеты по выбору лучшего варианта переустройства станции
				Владеть: методами системного подхода при разработке технологических процессов реконструируемых станций

**Программа контрольно-оценочных мероприятий  
за период прохождения практики**

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)		Наименование оценочного средства (форма проведения)
<b>Подготовительный этап</b>					
1		Текущий контроль	Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	ОПК-13; ПК-1; ПК-2; ПК-11; ПК-15; ПСК-1.6	Аттестационная книжка производственного обучения (письменно)
2		Текущий контроль	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	ОПК-13	Журнал по охране труда (письменно)
<b>Основной этап</b>					
3		Текущий контроль	Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации	ОПК-13	Собеседование (устно), приказ (письменно)
4		Текущий контроль	Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики	ОПК-13; ПК-1; ПК-2; ПК-11; ПК-15; ПСК-1.6	Аттестационная книжка производственного обучения (письменно)
5		Текущий контроль	Обоснование выбора темы исследования, её актуальности. Анализ проблем исследуемого объекта. Пути решения проблем. Описание и анализ представленных предложений.	ОПК-13; ПК-1; ПК-2; ПК-11; ПК-15; ПСК-1.	Вопросы для защиты отчёта по производственной практике. Отчет по практике (письменно). Собеседование (устно)
<b>Подготовка отчета по практике</b>					
6		Текущий контроль	Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания	ОПК-13; ПК-1; ПК-2; ПК-11; ПК-15; ПСК-1.6	Отчет по практике (письменно)
7		Текущий контроль	Получение отзыва руководителя практики от профильной организации	ОПК-13; ПК-1; ПК-2; ПК-11; ПК-15; ПСК-1.6	Аттестационная книжка производственного обучения (аттестационный лист)
8		Текущий контроль	Отправление отчетных документов по практике через электронную	ОПК-13; ПК-1;	Отчет по практике (письменно)

			информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося), оценивание руководителем практики от ИрГУПС выполнения индивидуального задания и прохождения практики	ПК-2; ПК-11; ПК-15; ПСК-1.6	
9		Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	Разделы: Подготовительный этап. Основной этап. Подготовка отчета по практике.	ОПК-13; ПК-1; ПК-2; ПК-11; ПК-15; ПСК-1.6	Отчет по практике (письменно), вопросы для защиты отчета

## 2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

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

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

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

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице:

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
<b>Текущий контроль успеваемости</b>			
1	Собеседование	Средство, позволяющее оценить способность обучающегося решать задачи, приближенные к профессиональной деятельности. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Вопросы для защиты отчёта по производственной практике
<b>Промежуточная аттестация</b>			
3	Зачет (дифференцированный зачет)	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности, обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий к дифференцированному зачету

**Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате прохождения практики при проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета (в конце практики), а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций**

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

**Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости**

**Критерии оценки отчета по практике**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики;</li> <li>– показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку;</li> <li>– умело применил полученные знания во время прохождения практики;</li> <li>– ответственно и с интересом относился к своей работе.</li> </ul> <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнен в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями;</li> <li>– результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности;</li> </ul>

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

### **3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

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

1. Местная работа и определение ее объемов.
2. Способы выполнения местной работы.
3. Определение числа сборных поездов.
4. Выбор схемы прокладки на графике поездов, выполняющих местную работу.
5. Техничко-экономическое сравнение вариантов прокладки на графике поездов, выполняющих местную работу.
6. Порядок разработки графика движения.
7. Пропуск соединенных поездов.
8. Прокладка на графике пассажирских и грузовых поездов.
9. Автоматизированные системы для разработки графика движения поездов
10. Выделение «окон» в графике (Инструкция о порядке предоставления и использования «окон»).
11. Виды ремонта пути (Инструкция).

12. Планирование ремонтных и строительно-монтажных работ (Инструкция).
13. Порядок закрытия перегона для производства работ (Инструкция).
14. Порядок открытия перегона после производства работ (Инструкция).
15. Исходные данные для разработки вариантов графика движения поездов (Инструкция).
16. Организационно-технические мероприятия, позволяющие повысить использование пропускной способности (Инструкция).
17. График движения поездов при выделении «окон» для ремонтных работ на однопутном перегоне (Инструкция).
18. График движения поездов при выделении «окон» для ремонтных работ на двухпутном перегоне (Инструкция).
19. Контроль за предоставлением и использованием «окон» (Инструкция).
20. Показатели графика движения поездов.
21. Определение потребности в усилении пропускной способности линии.
22. Способы усиления пропускной и провозной способности и основы их выбора.
23. Задачи выбора норм массы грузовых поездов.
24. Оптимальная длина станционных путей.
25. Параллельная и унифицированная масса поездов.
26. Поезда повышенной длины и массы
27. Увеличение пропускной способности линии за счет пакетного ГДП.
28. Увеличение пропускной способности линии за счет строительства вторых путей на однопутных линиях.
29. Увеличение пропускной способности линии за счет уменьшения длины перегонов.
30. Меры кратковременного форсирования пропускной способности.
31. Электрификация железнодорожных линий.
32. Оптимизация управления перевозочным процессом.
33. Структурная схема Дирекции управления движением.
34. Структурная схема Диспетчерского Центра управления перевозками.
35. Диспетчерское руководство эксплуатационной работой.
36. Классификация грузовых станций. Определение классности станций.
37. Организационная структура управления грузовой станцией.
38. Цели и задачи системы фирменного транспортного обслуживания (ФТО).
39. Структура органов ФТО.
40. Операции, выполняемые в ЛАФТО и на ТСК по приёму грузов.
41. Операции, выполняемые в ЛАФТО и на ТСК при выдаче грузов.
42. В каких случаях перевозчик обязан производить комиссионную выдачу грузов, перечислите эти основания.
43. Комплект перевозочных документов, сопроводительные и вспомогательные документы на перевозку груза.
44. Операции с грузами, выполняемые в пути следования. Сроки доставки грузов.
45. Учет и отчетность о перевозках грузов.
46. Учет выполнения плана перевозок.
47. Основные требования к погрузке и размещению груза в вагоне.
48. Расчет эффективности повышения средней загрузки вагонов.
49. Мероприятия повышения нормы загрузки вагонов.
50. Разработка графиков приема, погрузки, выгрузки и выдачи грузов на местах общего пользования.
51. Сроки хранения грузов на станции назначения.
52. Подготовка и организация работы станции в зимний период.
53. Показатели работы грузовой станции.
54. Специализация и техническое оснащение ТСК. Расчет числа ПРМ.
55. Виды и размеры грузовых фронтов, определение числа подач на грузовой фронт.
56. Проверка перерабатывающей способности грузовых фронтов.



57. Определение технологического времени на выполнение погрузо-разгрузочных операций.
58. Раздельные пункты, назначение и классификация.
59. Основные устройства станций, парки. Классификация парков путей (виды, формы).
60. Светофоры, классификация. Правила расстановки светофоров, схемы расстановки.
61. Сортировочные станции. Основные операции и устройства.
62. Классификация сортировочных станций. Размещение сортировочных станций на сети жд.
63. Автоматизация и комплексная механизация сортировочного процесса
64. Классификация пассажирских сообщений и поездов
65. Номера пассажирских вагонов. Схема и композиция состава поезда.
66. Планирование размеров пассажирского движения.
67. Определение размеров движения дальних и местных поездов и составление плана формирования
68. Нормирование времени оборота пассажирских составов и определение необходимого количества составов пассажирских поездов
69. Количественные показатели пассажирского движения
70. Качественные показатели пассажирского движения
71. Расписание пассажирских поездов
72. Обслуживание пассажирских поездов
73. Классификация и назначение пассажирских станций
74. Схемы пассажирских станций
75. Маневровая работа на пассажирских станциях. Определение количества маневровых локомотивов
76. Структура управления пассажирской станцией
77. Суточный план-график работы станции
78. Технологический процесс работы пассажирской станции

### **3.2 Типовые контрольные задания по выполнению индивидуального задания (для оценки умений и владений)**

**Перечень компетенций (части компетенции, элементов компетенции), проверяемых оценочным средством:**

**ОПК-13:**

1. Составить графики: приема и погрузки груза в вагоны на местах общего пользования; выгрузки и выдачи грузов на местах общего пользования;
2. Оформить заявку на перевозку груза (форма ГУ-12);
3. Заполнить формы отчетов по грузовой работе (ГО-1; ГО-2; ГО-3; ГО-4);
4. Привести примеры габаритов погрузки;

**ПК-1:**

1. Рассмотреть технологический процесс, технико-распорядительный акт и иную техническую документацию железнодорожной станции; выявить особенности составления; соответствие установленным требованиям.

**ПК-2:**

1. Изучить технологии грузовой и коммерческой работы, планирование и организацию грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции, полигоне железных дорог.

**ПК-11:**

1. Подробно рассмотреть оперативное планирование и управление эксплуатационной работой железнодорожной станции;
2. Проанализировать график движения поездов;
3. Разработать варианты увеличения пропускной и провозной способностей железнодорожных линий.

**ПК-15:**

1. Изучить суточный план-график работы железнодорожной станции;
2. Рассчитать технико-экономические показатели.

**ПСК-1.6:**

1. Подробно изучить техническую документацию ж.д станций, линий;
2. Предложить пути развития, реконструкции железнодорожных станций и узлов, увеличения пропускной способности транспортных коридоров, линий, участков и станций, внедрения скоростного и высокоскоростного движения поездов.

#### **4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

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

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Выполнение индивидуального задания	Преподаватель не менее, чем за месяц до начала практики должен довести до сведения обучающихся индивидуальные задания, выполняемые в период практики и указать необходимую учебную литературу. Темы и перечень необходимой учебной литературы выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Индивидуальное задание должно быть выполнено в установленный преподавателем срок.
Отчет по практике	Преподаватель не менее, чем за месяц до начала практики должен довести до сведения обучающихся перечень вопросов, включаемых в отчет по практике и указать необходимую учебную литературу. Темы и перечень необходимой учебной литературы выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Отчет должен быть написан за три дня до окончания практики и в последний день практики отправлен через ЭИОС университета отчетных документов для получения оценки результатов прохождения практики и выполнения индивидуального задания от руководителя практики от университета.

В разделе «Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы» приведены типовые контрольные задания, для оценки результатов освоения образовательной программы. Задания, по которым проводятся контрольно-оценочные мероприятия, оформляются в соответствии с положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации (формы оформления оценочных средств приведены ниже), не выставляются в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранятся на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по практике.

#### **Примерная структура отчета по производственной преддипломной практике**

Титульный лист.

Введение.

Цели и задачи практики.

Объект и предмет практики.

Выполнение индивидуального задания.

Заключение (достижение целей и задач практики).