

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДЕНА  
приказом ректора  
от «02» июня 2023 г. № 424-1

**Б2.О.04(Пд)**  
**Производственная - преддипломная практика**  
**рабочая программа практики**

Специальность/направление подготовки – 23.05.04 Эксплуатация железных дорог  
Специализация/профиль – Магистральный транспорт  
Квалификация выпускника – Инженер путей сообщения  
Форма и срок обучения – очная форма 5 лет; заочная форма 6 лет  
Способ проведения практики – выездной, стационарный  
Форма проведения практики – дискретно по видам практик  
Кафедра-разработчик программы – Управление эксплуатационной работой

Общая трудоемкость в з.е. – 6  
Часов по учебному плану – 216  
В том числе в форме  
практической подготовки (ПП) –  
215/211  
(очная/заочная)

Форма промежуточной аттестации –  
зачет с оценкой в семестре:  
очная форма обучения: 10 семестр  
заочная форма обучения: 6 курс

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 федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 216.

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, доцент, Ю.И. Белоголов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Управление эксплуатационной работой», протокол от «12» мая 2023 г. № 12

Зав. кафедрой, к.т.н, доцент

Р.Ю. Упырь

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 1.1 Цель практики

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 совершенствования
---	--

### 1.2 Задачи практики

1	закрепить и углубить теоретические знания, полученные в университете
2	изучить передовые методы труда и управления перевозочным процессом, проектные и эксплуатационные материалы, технологические процессы работы предприятия по теме дипломного проекта
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
4	изучить вопросы производственных взаимоотношений со смежными железнодорожными службами (вагонной, локомотивной, СЦБ и др.), а также с таможенными подразделениями
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
6	сбор, обобщение и анализ материалов по теме дипломного проектирования

### 1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках практики

#### Научно-образовательное воспитание обучающихся

Цель научно-образовательного воспитания – создание условий для реализации научно-образовательного потенциала обучающихся в форме наставничества, тьюторства, научного творчества.

Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:

- формирование системного и критического мышления, мотивации к обучению, развитие интереса к творческой научной деятельности;
- создание в студенческой среде атмосферы взаимной требовательности к овладению знаниями, умениями и навыками;
- популяризация научных знаний среди обучающихся;
- содействие повышению привлекательности науки, поддержка научно-технического творчества;
- создание условий для получения обучающимися достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности в научных познаниях об устройстве мира и общества;
- совершенствование организации и планирования самостоятельной работы обучающихся как образовательной технологии формирования будущего специалиста путем индивидуальной познавательной и исследовательской деятельности

#### Профессионально-трудовое воспитание обучающихся

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.

Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:

- формирование сознательного отношения к выбранной профессии;
- воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;
- формирование психологии профессионала;
- формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;
- формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли

## 2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Блок/часть ОПОП	Блок 2. Практика / Обязательная часть
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося</b>	
1	Б1.О.27 Железнодорожные станции и узлы
2	Б1.О.28 Управление грузовой и коммерческой работой
3	Б1.О.29.01 Технология и управление работой станций и узлов
4	Б1.О.29.02 Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений
5	Б1.О.29.03 Технология и управление движением на дорожном и сетевом уровнях
6	Б1.О.31 Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения
7	Б1.О.32 Транспортный бизнес
8	Б1.О.35 Логистика
9	Б1.О.39 Грузоведение

10	Б1.О.41 Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте
11	Б1.О.43 Сервис на транспорте
12	Б1.В.ДВ.02.01.01 Организация пассажирских перевозок
13	Б1.В.ДВ.02.01.03 Системы автоматизированного проектирования железнодорожных станций и узлов
14	Б1.В.ДВ.02.02.01 Пассажирские перевозки на железнодорожном транспорте
15	Б1.В.ДВ.02.02.03 Основы проектного анализа
16	Б2.О.02(П) Производственная - технологическая практика
17	Б2.О.03(П) Производственная - эксплуатационно-управленческая практика
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной практики необходимо как предшествующее</b>	
1	Б3.01(Д) Выполнение выпускной квалификационной работы
2	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

### 3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-3 Способен организовывать работу железнодорожной станции, выполнение графика движения поездов, при обеспечении безопасности движения и охраны труда, сохранности перевозимого груза и подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-3.2 Руководит разработкой нормативно-технической документации железнодорожной станции II, I классов и внеклассной	Знать: нормативно-технические и руководящие документы по руководству разработкой нормативно-технической документации железнодорожной станции II, I классов и внеклассной; технологическую документацию железнодорожной станции II, I классов и внеклассной; особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связанных с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
		Уметь: анализировать информацию при организации разработки нормативно-технической документации железнодорожной станции II, I классов и внеклассной; взаимодействовать с подразделениями организации в рамках процесса разработки нормативно-технической документации железнодорожной станции II, I классов и внеклассной; использовать данные автоматизированных систем при организации разработки нормативно-технической документации железнодорожной станции II, I классов и внеклассной
		Владеть: навыками определения источников информации для разработки дополнений к нормативно-технической документации железнодорожной станции II, I классов и внеклассной; навыками контроля качества разработанной нормативно-технической документации железнодорожной станции II, I классов и внеклассной; навыками согласования нормативно-технической документации подразделений, расположенных в границах железнодорожной станции II, I классов и внеклассной
	ПК-3.4 Организует работу объектов транспортной инфраструктуры при условии обеспечения безопасности перевозочного процесса, сохранности перевозимого груза, подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-3.4 Организует работу объектов транспортной инфраструктуры при условии обеспечения безопасности перевозочного процесса, сохранности перевозимого груза, подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств
Уметь: анализировать данные, связанные с соблюдением требований локальных нормативных актов при приеме от грузоотправителя груза и выдаче его грузополучателям на железнодорожной станции; принимать решения по сохранности перевозимого груза при приеме от грузоотправителя груза и выдаче его грузополучателям,		

		<p>исполнению условий договоров по эксплуатации путей необщего пользования и подаче, уборке вагонов, реализации мероприятий по соблюдению сроков доставки груза и порожних вагонов, сокращению количества претензий, пеней и выплат за их нарушение, организации грузовой работы на железнодорожной станции; оформлять документацию по организации грузовой и коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции</p>
		<p>Владеть: навыками оперативного планирование грузовой работы на железнодорожной станции; навыками организации работы на железнодорожной станции по соблюдению требований локальных нормативных актов и технических документов; навыками организация технологического взаимодействия с грузоотправителями и грузополучателями, операторами подвижного состава в области обеспечения погрузки, выгрузки, производства начально-конечных операций на железнодорожной станции, а также путях общего и необщего пользования на основе согласованных технологических процессов, регламентов и заключенных договоров</p>
	<p>ПК-3.5 Организует проведение служебного расследования случаев несохранности перевозимого груза, производство актов-претензионной и разыскной деятельности в подразделениях железнодорожного транспорта</p>	<p>Знать: нормативно-технические и руководящие документы по контролю процесса приема грузовых вагонов в коммерческом отношении; правила перевозки грузов; порядок работы в информационно-аналитических автоматизированных системах управления железнодорожной станции</p>
		<p>Уметь: оценивать качество проведенной работы по приему грузовых вагонов в коммерческом отношении; выбирать способы устранения выявленных недостатков при приеме грузовых вагонов в коммерческом отношении; пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами управления железнодорожной станции при контроле процесса приема грузовых вагонов в коммерческом отношении</p>
		<p>Владеть: навыками контроля правильности оформления перевозочных документов грузовых поездов и вагонов; навыками организации расследования случаев нарушений правил перевозок груза, отцепки грузовых вагонов с коммерческими неисправностями, угрожающими безопасности движения, несохранности перевозимого груза и брака в работе по оперативным донесениям и коммерческим актам; навыками подготовки документации по результатам контроля качества работы по приему грузовых вагонов в коммерческом отношении</p>
<p>ПК-5 Способен обеспечивать выполнение эксплуатационной работы в границах диспетчерского участка или полигона (района управления)</p>	<p>ПК-5.3 Организует проведение технического ремонта и ремонтно-строительных работ на участке в соответствии с утвержденными планами работ с построением вариантных графиков движения поездов при изменении поездной обстановки; определение потребности в усилении пропускной и провозной способности железных дорог</p>	<p>Знать: нормативно-технические и руководящие документы по безопасности движения и охране труда на железнодорожных станциях; правила построения вариантных графиков движения поездов</p>
		<p>Уметь: оценивать риски и определять причинно-следственные связи по выявленным нарушениям безопасности движения и охраны труда; строить вариантные графики движения поездов</p>
		<p>Владеть: навыками планирования работы по оценке соответствия производственных процессов на железнодорожных станциях локальным нормативным актам с учетом приоритетных задач в области обеспечения безопасности движения и выполнения требований охраны труда, а также имеющихся остаточных рисков на железнодорожных станциях; навыками в определении потребности в усилении пропускной способности железнодорожных линий</p>
	<p>ПК-5.4 Анализирует и контролирует выполнения плановых заданий по</p>	<p>Знать: нормативно-технические и руководящие документы по планированию движения поездов и производства маневровой работы в границах полигона (района</p>

	показателям эксплуатационной работы в границах полигона (района управления)	управления); правила технической эксплуатации железных дорог; порядок и правила организации движения поездов; техническо-распорядительный акт железнодорожной станции, технологический процесс железнодорожной станции
		Уметь: пользоваться прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, при анализе поездной обстановки и фактического положения дел на железнодорожной станции
		Владеть: навыками анализа поездной обстановки и фактического положения дел в границах полигона (района управления); навыками составления плана работ по выполнению показателей эксплуатационной работы в границах полигона (района управления)
	ПК-5.5 Принимает оперативные решения по эффективной организации и контролю выполнения грузовой работы, разработка планов согласно заявкам грузоотправителей и грузополучателей	Знать: нормативно-технические и руководящие документы по организации транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей, работающих на железнодорожной станции; порядок подготовки необходимых документов для заключения договоров с юридическими и физическими лицами на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой груза; порядок организации деловых контактов с грузоотправителями (грузополучателями), работающими на железнодорожной станции
		Уметь: применять информационно-аналитические автоматизированные системы по оформлению документов для заключения договоров на транспортное обслуживание; анализировать информационно-аналитические данные при предоставлении услуг транспортного обслуживания; оформлять документацию, связанную с заключением договоров на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой груза
		Владеть: навыками контроля работы подразделений грузового района железнодорожной станции с помощью технических средств, включенных в автоматизированную систему управления железнодорожной станцией; навыками контроля размещения и крепления груза, погруженного в грузовые вагоны с вращающимися (поворотными) или самовыдвигающимися частями, воинского груза, негабаритного и тяжеловесного груза при приеме к перевозке на железнодорожной станции; навыками анализа информационно-аналитических данные при предоставлении услуг транспортного обслуживания
	ПК-5.7 Организует движение поездов по участку в соответствии с графиком движения поездов в зависимости от технического оснащения линии; рассчитывает пропускную способность участков и коэффициентов съема	Знать: нормативно-технические и руководящие документы по планированию движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции; правила технической эксплуатации железных дорог; план формирования поездов; правила пользования прикладным программным обеспечением при организации движения поездов и производства маневровой работы
		Уметь: принимать решения при планировании движения поездов и производства маневровой работы; пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами для организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции; пользоваться прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, при анализе поездной обстановки и фактического положения дел
		Владеть: навыками анализа поездной обстановки и фактического положения дел на железнодорожной станции; навыками составления плана пропуска поездов и выполнения графика движения поездов; навыками составления плана работ по выполнению показателей эксплуатационной работы на железнодорожной станции

	ПК-5.8 Организует движение поездов в рамках железнодорожного участка с учетом технологии работы пассажирского комплекса	Знать: нормативно-технические и руководящие документы по организации качественного обслуживания пассажиров и посетителей подразделениями железнодорожного вокзала; правила оказания услуг по перевозкам на железнодорожном транспорте пассажиров; порядок оформления документации на железнодорожном вокзале
		Уметь: принимать решения по организации качественного обслуживания пассажиров и посетителей подразделениями железнодорожного вокзала; анализировать данные, связанные с организацией качественного обслуживания пассажиров и посетителей подразделениями железнодорожного вокзала; оформлять документацию по организации качественного обслуживания пассажиров и посетителей подразделениями железнодорожного вокзала
		Владеть: навыками планирования деятельности подразделений железнодорожного вокзала; ведение документации по организации качественного обслуживания пассажиров и посетителей подразделениями железнодорожного вокзала

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма		Заочная форма		*Код индикатора достижения компетенции	Форма отчетности
		Семестр	Часы	Курс	Часы		
<b>1.0</b>	<b>Этап 1. Подготовительный.</b>						
1.1	Отметка в путевке о направлении обучающегося на практику. Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	10	2	6/зимняя	2	ПК-3.2 ПК-3.4	Путевка План прохождения практики
1.2	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	10	2	6/зимняя	2	ПК-3.2 ПК-3.4	Журнал инструктажа
1.3	Предъявить руководителю профильной организации студенческую аттестационную книжку с заполненной университетом путевкой о направлении на практику	10	2	6/зимняя	2	ПК-3.2 ПК-3.4	Аттестационная книжка
1.4	Ознакомиться с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации	10	2	6/зимняя	2	ПК-3.2 ПК-3.4	Аттестационная книжка
1.5	Согласовать с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики	10	2	6/зимняя	2	ПК-3.2 ПК-3.4	Аттестационная книжка Рабочий график План прохождения практики
1.6	Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте и правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации	10	6	6/зимняя	6	ПК-3.2 ПК-3.4	Журнал инструктажа
<b>2.0</b>	<b>Этап 2. Основной.</b>						
2.1	Рассмотрение технико-распорядительного акта, технологического процесса и иной технической документации предприятия и/или рассматриваемой части инфраструктуры транспортной отрасли	10	20	6/зимняя	20	ПК-3.2 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-5.3	Рабочий график Отчет по практике План прохождения практики
2.2	Анализ схемы предприятия и/или	10	10	6/зимняя	10	ПК-3.5	Рабочий график

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма		Заочная форма		*Код индикатора достижения компетенции	Форма отчетности
		Семестр	Часы	Курс	Часы		
	рассматриваемой части инфраструктуры транспортной отрасли, определение «узких мест»					ПК-5.3 ПК-5.4	Отчет по практике План прохождения практики
2.3	Рассмотрение оперативного планирования и управления эксплуатационной и/или грузовой и коммерческой работы предприятия и/или рассматриваемой части инфраструктуры транспортной отрасли. Анализ графика движения поездов, суточных план-графиков и плана формирования.	10	23	6/зимняя	23	ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.7 ПК-5.8	Рабочий график Отчет по практике План прохождения практики
2.4	Анализ показателей предприятия и/или рассматриваемой части инфраструктуры транспортной отрасли за предыдущие отчетные периоды	10	18	6/зимняя	18	ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.7 ПК-5.8	Рабочий график Отчет по практике План прохождения практики
2.5	Определение возможных путей совершенствования эксплуатационной и/или грузовой и коммерческой работы предприятия и/или рассматриваемой части инфраструктуры транспортной отрасли	10	42	6/зимняя	42	ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.7 ПК-5.8	Рабочий график Отчет по практике План прохождения практики
2.6	Построение предлагаемого графика движения поездов, суточного план-графика и/или представление другого технологического документа подтверждающего предлагаемые решения в области совершенствования работы эксплуатационной предприятия и/или рассматриваемой части инфраструктуры транспортной отрасли	10	35	6/зимняя	35	ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.7 ПК-5.8	Рабочий график Отчет по практике План прохождения практики
2.7	Расчет технико-экономических показателей рассматриваемых решений	10	34	6/зимняя	34	ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.7 ПК-5.8	Рабочий график Отчет по практике План прохождения практики
<b>3.0</b>	<b>Этап 3. Подготовка отчета по практике.</b>						
3.1	Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания	10	16	6/зимняя	16	ПК-3.2 ПК-3.5	Рабочий график Отчет по практике План прохождения практики
3.2	Получение отзыва руководителя практики от профильной организации	10	1	6/зимняя	1	ПК-3.2 ПК-3.4	Аттестационная книжка Отчет по практике
3.3	Отправка отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося), оценивание	10	1	6/зимняя	1	ПК-3.2 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-5.3 ПК-5.4	Аттестационная книжка Отчет по практике



#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма		Заочная форма		*Код индикатора достижения компетенции	Форма отчетности
		Семестр	Часы	Курс	Часы		
	руководителем практики от ИрГУПС выполнения индивидуального задания и прохождения практики					ПК-5.5 ПК-5.7 ПК-5.8	
	Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой (защита отчета по практике)	10		6/летняя	4	ПК-3.2 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.7 ПК-5.8	Аттестационная книжка Отчет по практике

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

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет

#### 6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

##### 6.1 Учебная литература

##### 6.1.1 Основная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.1.1	В. И. Ковалев [и др.] ; ред.: В. И. Ковалев, А. Т. Осьминин Технология работы станций : в 2-х т.: учебник / В. И. Ковалев [и др.] ; ред.: В. И. Ковалев, А. Т. Осьминин. М. : ГОУ УМЦ по образованию на ж.д. трансп., 2009. - 263с.	236
6.1.1.2	В. И. Ковалев, А. Т. Осьминин, В. А. Кудрявцев [и др.] ; ред.: В. И. Ковалев, А. Т. Осьминин Управление движением : учебник : в 2-х т. / В. И. Ковалев, А. Т. Осьминин, В. А. Кудрявцев [и др.] ; ред.: В. И. Ковалев, А. Т. Осьминин. Москва : ГОУ УМЦ по образованию на ж.д. трансп., 2011. - 440с.	15
6.1.1.3	Гудков, В. А. Основы логистики : учеб. для студентов, обучающихся по специальности "Организация перевозок и управление на транспорте" / В. А. Гудков [и др.]. М. : Горячая линия - Телеком, 2004. - 351с.	1
6.1.1.4	Бойко, Н. И. Погрузочно-разгрузочные работы и склады на железнодорожном транспорте : учебное пособие для студентов вузов железнодорожного транспорта / Н. И. Бойко, С. П. Чередниченко ; рецензенты : А. П. Казанцев, В. Н. Самохвалов. Москва : УМЦ ЖДТ, 2011. - 292с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://umczdt.ru/books/34/225745/">https://umczdt.ru/books/34/225745/</a>	Онлайн
6.1.1.5	Правдин, Н.В. Проектирование инфраструктуры железнодорожного транспорта (станции, железнодорожные и транспортные узлы) : учебник для вузов ж.-д. трансп. / ред.: Н. В. Правдин, С. П. Вакуленко. Москва : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2012. - 108с.	22
6.1.1.6	Тулупов, Л.П. Управление и информационные технологии на железнодорожном транспорте : учеб. для ВУЗов ж.-д. трансп. / Л. П. Тулупов [и др.] ; ред. Л. П. Тулупов. М. : Маршрут, 2005. - 467с.	57

##### 6.1.2 Дополнительная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Правдин, Н. В. Железнодорожные станции и узлы (задачи, примеры, расчеты) : учеб. пособие для вузов ж.-д. трансп. / ред. : Н. В. Правдин, В. Г. Шубко. М. : Маршрут, 2005. - 501с.	60
6.1.2.2	Журавлев, Н. П. Транспортно-грузовые системы : учеб. для вузов ж.-д. трансп. / Н. П. Журавлев, О. Б. Маликов. Москва : Маршрут, 2006. - 366с.	8
6.1.2.3	Пазойский, Ю. О. Пассажирские перевозки на железнодорожном транспорте	Онлайн

	(примеры, задачи, модели, методы и решения) : учебное пособие / Ю. О. Пазойский, В. Г. Шубко, С. П. Вакуленко ; рецензент А. Н. Ротанов. Москва : УМЦ ЖДТ, 2016. - 364с. - Текст: электронный. - URL: <a href="http://umczdt.ru/books/40/39302/">http://umczdt.ru/books/40/39302/</a>	
<b>6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)</b>		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/онлайн
6.1.3.1	Белоголов, Ю.И. Методические указания по прохождению практики Б2.О.04(Пд) Производственная – преддипломная практика для специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, специализация Магистральный транспорт / Ю.И. Белоголов ; ИрГУПС. – Иркутск : ИрГУПС, 2023. – 15 с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_2094_1413_2023_1_signed.pdf">https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_2094_1413_2023_1_signed.pdf</a>	Онлайн
<b>6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>		
6.2.1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	
6.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU — <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>	
6.2.3	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a>	
<b>6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы</b>		
<b>6.3.1 Базовое программное обеспечение</b>		
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01	
6.3.1.2	Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01	
6.3.1.3	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>	
6.3.1.4	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>	
6.3.1.5	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License	
<b>6.3.2 Специализированное программное обеспечение</b>		
6.3.2.1	Не предусмотрено	
<b>6.3.3 Информационные справочные системы</b>		
6.3.3.1	Не предусмотрены	
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>		
6.4.1	Не предусмотрены	

## 7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ

1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80
2	Учебная аудитория Б-214 "Системы автоматизированного проектирования" для проведения практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, компьютер. Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты).
3	Учебная аудитория Б-201 "Автоматизированные системы управления железнодорожным транспортом" для проведения практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор (переносной), экран (переносной), компьютер. Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты).
4	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; – помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521

## 8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

## ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Письменный отчет о прохождении практики составляется по результатам самостоятельной работы обучающегося по изучению документов предприятия, организации, по анализу отдельных показателей их деятельности. В процессе составления и написания отчета руководитель практики проводит с обучающимся консультации, собеседования.

В последний день практики руководитель практики от профильной организации заполняет аттестационный лист и отзыв о прохождении практики.

В последний день практики обучающийся сдает руководителю практики от кафедры оригиналы документов или отправляет посредством электронной информационно-образовательной среды (через личный кабинет студента) электронные копии следующих документов:

- заполненная путевка;
- индивидуальное задание, согласованного с руководителем практики от профильной организации;
- аттестационный лист и отзыв руководителя практики от профильной организации о прохождении практики обучающегося;
- отчет о прохождении практики.

Обучающийся по практике сдает дифференцированный зачет, который проходит в форме защиты представленного отчета. Оценка выставляется с учетом оценки качества написания отчета и ответов на вопросы, поставленных при защите отчета; также могут учитываться результаты тестирования по практике.

Практика завершается проведением итоговой конференции, в которой участвуют обучающиеся, преподаватели, руководители практики, специалисты производства

Инструкция по оформлению отчета по практике дана в «Правилах оформления текстовых и графических документов. Нормоконтроль» в последней редакции

Комплекс учебно-методических 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**

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации**

## 1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией Института, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

- оценка достижений обучающихся в процессе прохождения практики;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;
- самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

- минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;
- базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;
- высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

**2. Перечень компетенций, в формировании которых участвует практика.  
Программа контрольно-оценочных мероприятий.  
Показатели оценивания компетенций, критерии оценки**

Практика «Производственная - преддипломная практика» участвует в формировании компетенций:

ПК-3. Способен организовывать работу железнодорожной станции, выполнение графика движения поездов, при обеспечении безопасности движения и охраны труда, сохранности перевозимого груза и подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств

ПК-5. Способен обеспечивать выполнение эксплуатационной работы в границах диспетчерского участка или полигона (района управления)

**Программа контрольно-оценочных мероприятий** **очная форма обучения**

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
<b>1.0</b>	<b>Этап 1. Подготовительный</b>			
1.1	Текущий контроль	Отметка в путевке о направлении обучающегося на практику. Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	ПК-3.2 ПК-3.4	Собеседование (устно)
1.2	Текущий контроль	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	ПК-3.2 ПК-3.4	Собеседование (устно)
1.3	Текущий контроль	Предъявить руководителю профильной организации студенческую аттестационную книжку с заполненной университетом путевкой о направлении на практику	ПК-3.2 ПК-3.4	Собеседование (устно)
1.4	Текущий контроль	Ознакомиться с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации	ПК-3.2 ПК-3.4	Собеседование (устно)
1.5	Текущий контроль	Согласовать с руководителем практики от профильной организации рабочий график (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики	ПК-3.2 ПК-3.4	Собеседование (устно)
1.6	Текущий контроль	Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте и правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации	ПК-3.2 ПК-3.4	Собеседование (устно)
<b>2.0</b>	<b>Этап 2. Основной</b>			
2.1	Текущий контроль	Рассмотрение технико-распорядительного акта, технологического процесса и иной технической документации предприятия и/или рассматриваемой части	ПК-3.2 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-5.3	Отчет по практике (письменно)

		инфраструктуры транспортной отрасли		
2.2	Текущий контроль	Анализ схемы предприятия и/или рассматриваемой части инфраструктуры транспортной отрасли, определение «узких мест»	ПК-3.5 ПК-5.3 ПК-5.4	Отчет по практике (письменно)
2.3	Текущий контроль	Рассмотрение оперативного планирования и управления эксплуатационной и/или грузовой и коммерческой работы предприятия и/или рассматриваемой части инфраструктуры транспортной отрасли. Анализ графика движения поездов, суточных план-графиков и плана формирования.	ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.7 ПК-5.8	Отчет по практике (письменно)
2.4	Текущий контроль	Анализ показателей предприятия и/или рассматриваемой части инфраструктуры транспортной отрасли за предыдущие отчетные периоды	ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.7 ПК-5.8	Отчет по практике (письменно)
2.5	Текущий контроль	Определение возможных путей совершенствования эксплуатационной и/или грузовой и коммерческой работы предприятия и/или рассматриваемой части инфраструктуры транспортной отрасли	ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.7 ПК-5.8	Отчет по практике (письменно)
2.6	Текущий контроль	Построение предлагаемого графика движения поездов, суточного план-графика и/или представление другого технологического документа подтверждающего предлагаемые решения в области совершенствования эксплуатационной работы предприятия и/или рассматриваемой части инфраструктуры транспортной отрасли	ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.7 ПК-5.8	Отчет по практике (письменно)
2.7	Текущий контроль	Расчет технико-экономических показателей рассматриваемых решений	ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.7 ПК-5.8	Отчет по практике (письменно)
<b>3.0</b>	<b>Этап 3. Подготовка отчета по практике</b>			
3.1	Текущий контроль	Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания	ПК-3.2 ПК-3.5	Отчет по практике (письменно)
3.2	Текущий контроль	Получение отзыва руководителя практики от профильной организации	ПК-3.2 ПК-3.4	Отчет по практике (письменно)
3.3	Текущий контроль	Отправка отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося), оценивание руководителем практики от ИрГУПС выполнения индивидуального задания и прохождения практики	ПК-3.2 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.7 ПК-5.8	Отчет по практике (письменно)

	Промежуточная аттестация – зачет с оценкой	Этап 1. Подготовительный. Этап 2. Основной. Этап 3. Подготовка отчета по практике.	ПК-3.2 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.7 ПК-5.8	Зачет (собеседование)
--	--	--	--	-----------------------

**Программа контрольно-оценочных мероприятий** **заочная форма обучения**

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
<b>1.0</b>	<b>Этап 1. Подготовительный.</b>			
1.1	Текущий контроль	Отметка в путевке о направлении обучающегося на практику. Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	ПК-3.2 ПК-3.4	Собеседование (устно)
1.2	Текущий контроль	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	ПК-3.2 ПК-3.4	Собеседование (устно)
1.3	Текущий контроль	Предъявить руководителю профильной организации студенческую аттестационную книжку с заполненной университетом путевкой о направлении на практику	ПК-3.2 ПК-3.4	Собеседование (устно)
1.4	Текущий контроль	Ознакомиться с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации	ПК-3.2 ПК-3.4	Собеседование (устно)
1.5	Текущий контроль	Согласовать с руководителем практики от профильной организации рабочий график (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики	ПК-3.2 ПК-3.4	Собеседование (устно)
1.6	Текущий контроль	Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте и правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации	ПК-3.2 ПК-3.4	Собеседование (устно)
<b>2.0</b>	<b>Этап 2. Основной.</b>			
2.1	Текущий контроль	Рассмотрение технико-распорядительного акта, технологического процесса и иной технической документации предприятия и/или рассматриваемой части инфраструктуры транспортной отрасли	ПК-3.2 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-5.3	Отчет по практике (письменно)
2.2	Текущий контроль	Анализ схемы предприятия и/или рассматриваемой части инфраструктуры транспортной отрасли, определение «узких	ПК-3.5 ПК-5.3 ПК-5.4	Отчет по практике (письменно)



		мест»		
2.3	Текущий контроль	Рассмотрение оперативного планирования и управления эксплуатационной и/или грузовой и коммерческой работы предприятия и/или рассматриваемой части инфраструктуры транспортной отрасли. Анализ графика движения поездов, суточных план-графиков и плана формирования.	ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.7 ПК-5.8	Отчет по практике (письменно)
2.4	Текущий контроль	Анализ показателей предприятия и/или рассматриваемой части инфраструктуры транспортной отрасли за предыдущие отчетные периоды	ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.7 ПК-5.8	Отчет по практике (письменно)
2.5	Текущий контроль	Определение возможных путей совершенствования эксплуатационной и/или грузовой и коммерческой работы предприятия и/или рассматриваемой части инфраструктуры транспортной отрасли	ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.7 ПК-5.8	Отчет по практике (письменно)
2.6	Текущий контроль	Построение предлагаемого графика движения поездов, суточного план-графика и/или представление другого технологического документа подтверждающего предлагаемые решения в области совершенствования эксплуатационной работы предприятия и/или рассматриваемой части инфраструктуры транспортной отрасли	ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.7 ПК-5.8	Отчет по практике (письменно)
2.7	Текущий контроль	Расчет технико-экономических показателей рассматриваемых решений	ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.7 ПК-5.8	Отчет по практике (письменно)
<b>3.0</b>	<b>Этап 3. Подготовка отчета по практике.</b>			
3.1	Текущий контроль	Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания	ПК-3.2 ПК-3.5	Отчет по практике (письменно)
3.2	Текущий контроль	Получение отзыва руководителя практики от профильной организации	ПК-3.2 ПК-3.4	Отчет по практике (письменно)
3.3	Текущий контроль	Отправка отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося), оценивание руководителем практики от ИрГУПС выполнения индивидуального задания и прохождения практики	ПК-3.2 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.7 ПК-5.8	Отчет по практике (письменно)
	Промежуточная аттестация – зачет с оценкой	Этап 1. Подготовительный. Этап 2. Основной. Этап 3. Подготовка отчета по практике.	ПК-3.2 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5	Зачет (собеседование)

			ПК-5.7 ПК-5.8	
--	--	--	------------------	--

\*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

### Описание показателей и критериев оценивания компетенций.

#### Описание шкал оценивания

Контроль качества освоения 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».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

#### Текущий контроль

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Вопросы для собеседования по темам/разделам дисциплины
2	Отчет по практике	Средство, позволяющее оценить способность обучающегося решать задачи, приближенные к профессиональной деятельности. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Задания на практику

#### Промежуточная аттестация

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Отчет по практике	Средство, позволяющее оценить способность обучающегося решать задачи, приближенные к профессиональной деятельности. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Задания на практику
2	Тест – промежуточная аттестация в форме зачёта с оценкой	Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий
3	Промежуточная аттестация в форме зачёта с оценкой	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыки и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений,	Перечень теоретических вопросов и практических

	навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	заданий к зачету с оценкой
--	--	----------------------------

**Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате прохождения практики при проведении промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой.**

**Шкала для оценивания уровня освоения компетенций**

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	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 практической подготовки. 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 практической подготовки. 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 практической подготовки. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

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

**Собеседование**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	В ответе обучающегося отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Обучающимся формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«хорошо»	В ответе обучающегося описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, обучающимся формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«удовлетворительно»	В ответе обучающегося отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Обучающийся испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У обучающегося

	отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«неудовлетворительно»	<p>Ответ обучающегося не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Обучающийся не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области.</p> <p>Ответ отражает систему «житейских» представлений обучающегося на заявленную проблему, обучающийся не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям</p>

### Отчет 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> <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>– 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**

#### **3.1 Задание на практику**

Типовые контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Задание согласуется и выдается непосредственно дипломным руководителем выпускной квалификационной работы (ВКР).

#### **3.2 Перечень теоретических вопросов для защиты отчета по практике**

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 потребного 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

### 3.3 Перечень типовых практических заданий к зачету

(для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности)

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;
5. Рассмотреть технологический процесс, техническо-распорядительный акт и иную техническую документацию железнодорожной станции; выявить особенности составления; соответствие установленным требованиям.
6. Изучить технологии грузовой и коммерческой работы, планирование и организацию грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции, полигоне железных дорог.
7. Подробно рассмотреть оперативное планирование и управление эксплуатационной работой железнодорожной станции;
8. Проанализировать график движения поездов;
9. Разработать варианты увеличения пропускной и провозной способностей железнодорожных линий.
10. Изучить суточный план-график работы железнодорожной станции;
11. Рассчитать технико-экономические показатели.
12. Подробно изучить техническую документацию ж. д. станций, линий;
13. 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**

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
Собеседование	Собеседование, предусмотренное рабочей программой дисциплины, проводится на практическом занятии. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся тему, вопросы для подготовки к собеседованию. Результаты собеседования преподаватель доводит до обучающихся сразу после завершения собеседования
Тестирование (компьютерные технологии)	Тестирование проводится по результатам освоения тем или разделов дисциплины или по окончании ее изучения во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте, время выполнения. Результаты тестирования видны обучающемуся на компьютере сразу после прохождения теста
Отчет по практике	Преподаватель не менее, чем за две недели до срока защиты отчета по практике должен сообщить каждому обучающемуся о сроке представления проекта отчета. Структура отчета по практике выложена в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Отчет по практике должен быть выполнен в установленный преподавателем срок и в соответствии с требованиями к оформлению (текстовой и графической частей), сформулированными в Правилах оформления текстовых и графических документов. «Нормоконтроль» в последней редакции. Проекты отчета в назначенный срок сдаются на рецензирование. В процессе устной защиты отчета по практике обучающийся объясняет выполнение заданий, указанных преподавателем, и отвечает на его вопросы

Для организации и проведения промежуточной аттестации составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы практики.

Перечень теоретических вопросов и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

#### **Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачёта с оценкой и оценивания результатов обучения**

Проведение промежуточной аттестации в форме зачета базируется на средней оценке по практике по результатам текущего контроля, так как оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при прохождении практики. При проведении промежуточной аттестации преподаватель учитывает среднюю оценку по результатам текущего контроля, а также оценку при ответе на вопросы к отчету по практике. Для этого преподаватель находит среднюю оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося, как сумму всех полученных оценок, деленную на число этих оценок.

#### **Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения практики при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля (без дополнительного аттестационного испытания)**

Оценка	Критерий оценки
--------	-----------------



«отлично»	Средний балл текущего контроля не менее 4,5. Отчет оформлен аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями. Ответил на все дополнительные вопросы на защите
«хорошо»	Средний балл текущего контроля находится в диапазоне от 3,5 до 4,5. Есть недостатки в оформлении отчета. Ответил на большинство дополнительных вопросов на защите
«удовлетворительно»	Средний балл текущего контроля находится в диапазоне от 3,0 до 3,5 баллов. Имеются ошибки в оформлении отчета, логике изложения. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено много неточностей
«неудовлетворительно»	Средний балл текущего контроля ниже 3,0. Обучающийся не способен пояснить полученные результаты. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено множество ошибок

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач.

Обучающиеся, не представившие проект отчета по практике в установленный для письменного рецензирования срок, предусмотренный рабочей программой практики, к защите отчета не допускаются и не получают положительной оценки практики.

Обучающиеся, не имеющие оценки по результатам хотя бы одного из заданий текущего контроля, к защите отчета не допускаются и не получают положительной оценки практики.

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из ФТЗ по практике случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.

Руководитель практики от профильной организации при оценивании уровня сформированности компетенции у обучающегося по результатам прохождения практики должен руководствоваться:

- четкостью владения обучающимся нормативной документацией;
- качеством и своевременностью выполнения обучающимся работ;
- качеством ведения отчетной документации;
- исполнительской дисциплиной обучающегося;
- наличием элементов рационализаторских предложений, поступивших от обучающегося.

Обучающийся в последний день практики: – сканирует или фотографирует отчетные документы по практике: отчет по практике, путевку на практику, листы для занесения поощрений и замечаний, отзыв руководителя от профильной организации и аттестационный лист по практике; – отправляет отчетные документы по практике через электронную информационнообразовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося) руководителю практики от университета.

Руководитель практики от университета оценивает выполнение обучающимся индивидуального задания и прохождение обучающимся практики, учитывая:

- оценку, выставленную руководителем практики от профильной организации, за выполнение обучающимся программы практики;
- отзыв руководителя практики от профильной организации о прохождении обучающимся практики;
- отчет обучающегося по практике;
- отсутствие и(или) наличие поощрений и(или) замечаний.

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 формами оформления оценочных средств, приведенными ниже, и не выставляются в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранятся на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.

### **Примерное содержание отчета по производственной – преддипломной практике**

1. Титульный лист.
2. Введение.
3. Цели и задачи практики.
4. Объект и предмет практики.
5. Выполнение индивидуального задания.
6. Заключение (достижение целей и задач практики).
7. Список использованных источников.