

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДЕНА
приказом и.о. ректора
от «17» июня 2022 г. № 77

Б2.О.02(У)
Учебная - технологическая (производственно-технологическая)
практика

рабочая программа практики

Специальность/направление подготовки – 27.03.02 Управление качеством
Специализация/профиль – Управление качеством в производственно-технологических системах
Квалификация выпускника – Бакалавр
Форма и срок обучения – очная форма 4 года
Способ проведения практики – стационарный
Форма проведения практики – дискретная
Кафедра-разработчик программы – Управление качеством и инженерная графика

Общая трудоемкость в з.е. – 6
Часов по учебному плану – 216
В том числе в форме
практической подготовки (ПП)
– 50
(очная)

Форма промежуточной аттестации –
зачет с оценкой в семестре:
очная форма обучения: 4 семестр

ИРКУТСК

Рабочая программа практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31.07.2020 № 869.

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, доцент, М.М. Полинская

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Управление качеством и инженерная графика», протокол от «17» июня 2022 г. № 9

Зав. кафедрой, к.т.н, доцент

Е.Д. Молчанова

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1.1 Цели практики	
1	закрепление теоретических знаний по дисциплинам «Организация труда» и «Технология и организация производства продукции и услуг»;
2	практическое участие в исследованиях использования рабочего времени на предприятии или актуализации норм времени;
3	приобретение обучающимися, обучающимися, умений и навыков практической и организационной работы в условиях реального производства
1.2 Задачи практики	
1	изучить характеристику предприятия;
2	выполнить анализ норм затрат труда по видам за два смежных периода;
3	провести анализ степени выполнения норм затрат труда;
4	провести наблюдения за использованием рабочего времени;
5	сделать выводы по результатам наблюдений и предложить мероприятия по снижению/устранению потерь рабочего времени;
6	ознакомиться с технологической и организационной документацией предприятия;
7	выполнить наблюдение за технологическим процессом с целью выявления потерь и нарушений технологии выполнения процесса
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках практики	
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
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
1	Б1.О.12 Инженерная и компьютерная графика
2	Б1.О.22 Организация труда
3	Б1.О.24 Технология и организация производства продукции и услуг
4	Б1.О.43 Основы организации и управления отраслью
5	Б2.О.01(У) Учебная - ознакомительная практика
6	ФТД.01 Офис-менеджмент
7	ФТД.02 Инженерный дизайн
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной практики необходимо как предшествующее	
1	Б1.О.25 Метрология
2	Б1.О.42 Бережливое производство
3	Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты 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
ОПК-8 Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной	ОПК-8.1 Умеет анализировать, планировать и контролировать продукцию, технологические процессы и услуги	Знать: порядок анализа, планирования и контроля продукции, технологических процессов и услуг
		Уметь: анализировать, планировать и контролировать продукцию, технологические процессы и услуги
		Владеть: методами анализа, планирования и контроля продукции, технологических процессов и услуг

информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	ОПК-8.2 Способен осуществлять организацию производства с учетом управления качеством продукции, процессов, услуг	Знать: порядок организации производства с учетом критериев качества продукции, процессов, услуг
		Уметь: осуществлять организацию производства с учетом критериев управления качеством продукции, процессов, услуг
		Владеть: методами организации производства с учетом критериев качества продукции, процессов, услуг
ОПК-11 Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества	ОПК-11.2 Способен обеспечивать результат на заданном уровне посредством регламентации, анализа и совершенствования выполнения процессов	Знать: порядок регламентации, анализа и совершенствования выполнения процессов
		Уметь: обеспечивать результат на заданном уровне посредством регламентации, анализа и совершенствования выполнения процессов
		Владеть: методами регламентации, анализа и совершенствования выполнения процессов

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма		*Код индикатора достижения компетенции	Форма отчетности
		Семестр	Часы		
1.0	Этап 1. Подготовительный.				
1.1	Оформление на работу	4	2	ОПК-11.2	
1.2	Инструктаж по технике безопасности	4	2	ОПК-11.2	
1.3	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	4	2	ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-11.2	
2.0	Этап 2. Основной.				
2.1	Сбор сведений о деятельности предприятия	4	40/10	ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-11.2	
2.2	Проведение наблюдений за использованием рабочего времени. Выполнение наблюдения за технологическим процессом с целью выявления потерь и нарушений технологии выполнения процесса	4	138/40	ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-11.2	
3.0	Этап 3. Подготовка отчета по практике.				
3.1	Обработка полученной на практике информации	4	22	ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-11.2	
3.2	Оформление отчета	4	10	ОПК-11.2	
	Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой (защита отчета по практике)	4		ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-11.2	

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	Экономика и организация производства : учебное пособие / . Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2015. - 8с. - Текст: электронный. - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64121 (дата обращения: 19.04.2023)	Онлайн
6.1.1.2	Кипервар, Е. А. Экономика и организация труда на предприятии : учебное пособие / Е. А. Кипервар, А. Е. Мрачковский, А. И. Чумаков. Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. - 199с. - Текст: электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683224 (дата обращения: 14.09.2022)	Онлайн
6.1.1.3	Козлова, Т. В. Организация и планирование производства: учебно-практическое пособие : учебное пособие / Т. В. Козлова. Москва : Евразийский открытый институт, 2012. - 195с. - Текст: электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90825 (дата обращения: 14.09.2022)	Онлайн
6.1.1.4	Кондратьева, Е. И. Технология и организация производства продукции : учебное пособие / Е. И. Кондратьева. Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2013. - 168с. - Текст: электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258342 (дата обращения: 14.09.2022)	Онлайн
6.1.1.5	Левкин, Г. Г. Организация производства : учебное пособие / Г. Г. Левкин, А. Н. Ларин, И. В. Ларина, В. С. Головский. Москва, Берлин : Директ-Медиа, 2021. - 272с. - Текст: электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618613 (дата обращения: 14.09.2022)	Онлайн
6.1.1.6	Рогова, Т. Н. Экономика и организация производства: учебно-практическое пособие : учебное пособие / Т. Н. Рогова. Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет (УлГТУ), 2014. - 129с. - Текст: электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363539 (дата обращения: 14.09.2022)	Онлайн
6.1.1.7	Рябчикова, Т. А. Основы организации труда : учебное пособие / Т. А. Рябчикова. Томск : ТУСУР, 2016. - 92с. - Текст: электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480891 (дата обращения: 14.09.2022)	Онлайн
6.1.1.8	Уколов, Ю. Д. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии: Практикум : учебное пособие / Ю. Д. Уколов. Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2013. - 88с. - Текст: электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228889 (дата обращения: 14.09.2022)	Онлайн
6.1.2 Дополнительная литература		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Общий курс железных дорог : учебное пособие / . Хабаровск : ДВГУПС, 2020. - 115с. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/179430 (дата обращения: 19.04.2023)	Онлайн
6.1.2.2	Вахрушев, В. Д. Организация труда персонала : учебник / В. Д. Вахрушев. Москва : Альтаир/МГАВТ, 2011. - 392с. - Текст: электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429775 (дата обращения: 14.09.2022)	Онлайн
6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.3.1	Польнская, М.М. Методические указания по прохождению практики Б2.О.02(У) Учебная - технологическая (производственно-технологическая) практика по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, профиль Управление качеством в производственно-технологических системах / М.М. Польнская ; ИрГУПС. – Иркутск : ИрГУПС, 2023. – 11 с. - Текст:	Онлайн

	электронный. - URL: https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_1364_1492_2022_1_signed.pdf
6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	
6.2.1	Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте «ЭБ УМЦ ЖДТ» — https://umcздт.ru/books/
6.2.2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», https://e.lanbook.com/
6.2.3	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», https://biblioclub.ru/
6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы	
6.3.1 Базовое программное обеспечение	
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 http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/
6.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/
6.3.1.5	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License
6.3.2 Специализированное программное обеспечение	
6.3.2.1	Не предусмотрено
6.3.3 Информационные справочные системы	
6.3.3.1	http://www.consultant.ru компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс»
6.4 Правовые и нормативные документы	
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 Д-914 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, компьютеры. Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты).
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; – 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 обучающимися 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, согласованное 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 «Учебная - технологическая (производственно-технологическая) практика» участвует в формировании компетенций:

ОПК-8. Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг

ОПК-11. Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества

Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
1.0	Этап 1. Подготовительный			
1.1	Текущий контроль	Оформление на работу	ОПК-11.2	Собеседование (устно)
1.2	Текущий контроль	Инструктаж по технике безопасности	ОПК-11.2	Собеседование (устно)
1.3	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-8.1 ОПК-8.2 ОПК-11.2	Собеседование (устно)
2.0	Этап 2. Основной			
2.1	Текущий контроль	Сбор сведений о деятельности предприятия	ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-11.2	Отчет по практике (письменно) В рамках ПП**: Отчет по практике (письменно)
2.2	Текущий контроль	Проведение наблюдений за использованием рабочего времени. Выполнение наблюдения за технологическим процессом с целью выявления потерь и нарушений технологии выполнения процесса	ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-11.2	Отчет по практике (письменно) В рамках ПП**: Отчет по практике (письменно)
3.0	Этап 3. Подготовка отчета по практике			
3.1	Текущий контроль	Обработка полученной на практике информации	ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-11.2	Отчет по практике (письменно)
3.2	Текущий контроль	Оформление отчета	ОПК-11.2	Отчет по практике (письменно)
	Промежуточная аттестация – зачет с оценкой	Все разделы	ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-11.2	Зачет (собеседование) Зачет - тестирование (компьютерные технологии)

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

**ПП – практическая подготовка

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, 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 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

Тест – промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«отлично»
Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«хорошо»
Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«удовлетворительно»
Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования	«не удовлетворительно»

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»	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. Ответ отражает систему «житейских» представлений обучающегося на заявленную проблему, обучающийся не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям

Тестирование

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«отлично»
Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«хорошо»
Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«удовлетворительно»
Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования	«не удовлетворительно»

Отчет по практике

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся: – своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; – показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; – умело применил полученные знания во время прохождения практики; – ответственно и с интересом относился к своей работе. Отчет: – выполнен в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями; – результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности; – материал изложен грамотно, доказательно; – свободно используются понятия, термины, формулировки; – выполненные задания соотносятся с формированием компетенций
«хорошо»	Обучающийся: – демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; – полностью выполнил программу, с незначительными отклонениями от качественных параметров; – проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности. Отчет: – выполнен почти в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями; – грамотно используется профессиональная терминология; – четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно; – описывается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции
«удовлетворительно»	Обучающийся: – выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения; – не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач; – в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности.

	<p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала; – низкий уровень оформления документации по практике; – носит описательный характер, без элементов анализа; – низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций
«неудовлетворительно»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий; – не выполнил программу практики в полном объеме. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями; – описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1 Типовые контрольные задания для проведения собеседования

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

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для проведения собеседований.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования по практике
«Оформление на работу»

1. Нормативное регулирование вопросов информационной безопасности
2. Содержание коммерческой тайны объекта практики
3. Интеллектуальная собственность. Защита интеллектуальной собственности в организации (на предприятии)

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования по практике
«Инструктаж по технике безопасности»

1. Особенности промышленных (технологических) процессов объекта практики
2. Аспекты безопасности реализации технологических процессов объекта практики
3. Содержание инструктажа по технике безопасности

3.3 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Фонд тестовых заданий по практике содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

Структура фонда тестовых заданий по практике

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПП	Характеристика ТЗ	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ОПК-11.2	Оформление на работу	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
ОПК-11.2	Инструктаж по технике безопасности	Знание	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОПК-8.1 ОПК-8.2	Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ

ОПК-11.2	практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики		
ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-11.2	Сбор сведений о деятельности предприятия	Знание	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		Умение	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-11.2	Проведение наблюдений за использованием рабочего времени. Выполнение наблюдения за технологическим процессом с целью выявления потерь и нарушений технологии выполнения процесса	Знание	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
		Умение	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-11.2	Обработка полученной на практике информации	Знание	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
		Умение	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОПК-11.2	Оформление отчета	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Итого	60 – ОТЗ 60 – ЗТЗ

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой практики.

Образец типового варианта итогового теста,
предусмотренного рабочей программой практики

1. Целенаправленная деятельность человека, требующая умственного или физического напряжения – это _____

Ответ: труд

2. Перечислите основные группы населения по методике Международной организации труда.

Ответ: занятые и безработные

3. В каких случаях НЕ целесообразно повышение производительности труда

Ответ: отсутствие спроса на продукцию (услуги)

4. Перечислите методы измерения объемов продукции (работ):

1) _____;

2) _____;

3) _____.

Ответ: стоимостной, трудовой, натуральный

5. Перечислите принципы организации труда

Ответ: системность, пропорциональность, рациональность специализации, согласованность и ритмичность трудовых процессов

6. Неделимое в организационном отношении звено производственного процесса, обслуживаемое одним или несколькими рабочими, предназначенное для выполнения одной или нескольких производственных или обслуживающих операций, оснащённое соответствующим оборудованием и технологической оснасткой – это _____

Ответ: рабочее место

7. Перечислите основные группы затрат рабочего времени исполнителя:

Ответ: время работы и время перерывов

8. Цели проведения самофотографии

Ответ: выявление потерь, зависящих от организации труда

9. Количество труда, которое необходимо затратить на качественное выполнение заданной работы – это _____

Ответ: норма затрат труда

10. Основоположник технического нормирования:

- а) Ф.Тейлор
- б) Г.Форд**
- в) А.К.Гастев
- г) Ф.Ковалев

11. В основе системы микроэлементного нормирования БСМ-1 заложены затраты времени на:

- а) рабочие операции
- б) трудовые движения**
- в) трудовые приемы
- г) трудовые действия

12. Что из перечисленного относится к показателям качества трудовой жизни с позиции исполнителя:

- а) текучесть персонала
- б) уровень и условия оплаты труда**
- в) условия для обучения на предприятии**
- г) потребительское поведение
- д) условия труда**

13. Что из перечисленного относится к стимулам труда:

- а) награждение почетной грамотой
- б) возможность инициативно решать поставленные задачи**
- в) обеспечение спецодеждой
- г) необходимость содержать семью
- д) потребности работника**
- е) структура заработной платы
- ж) социальные гарантии

14. Допустимые темпы работы при нормировании труда:

- а) замедленный
- б) быстрый
- в) очень быстрый
- г) медленный
- д) ускоренный

15. Выполнение норм выработки на 150% и более в среднем по предприятию может означать:

- а) личные достижения работников
- б) несоответствие норм затрат труда уровню производства
- в) нарушение технологии
- г) скрытые сверхурочные работы

16. Из перечисленного к рабочему времени НЕ относится:

- а) переделка брака
- б) лишняя работа
- в) основное время
- г) вспомогательное время
- д) время обеденного перерыва
- е) время кратковременного отдыха

17. Хронометраж проводится при:

- а) при циклически повторяющихся операциях
- б) для выявления потерь рабочего времени по причинам зависящим от менеджмента
- в) для выявления потерь рабочего времени по причинам зависящим от исполнителя

18. Классификация трудовых процессов в зависимости от выполняемых функций:

- а) основные и вспомогательные;
- б) механические и аппаратные;
- в) транспортные и контрольные.

3.3 Задание на практику

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

Ниже приведен образец задания для прохождения практики.

Структура отчета по практике

Введение: цели и задачи практики; объект практики; описание освоенных компетенций

1 Характеристика деятельности предприятия (информация согласно заданию в разделе «Сбор сведений о деятельности предприятия»)

2 Проведение наблюдений за использованием рабочего времени (описание фотографии рабочего дня, проведенные наблюдения, заполненные формы ТНУ).

3 Выводы по результатам наблюдений и мероприятия по снижению/устранению потерь рабочего времени.

4 Выполнение наблюдения за технологическим процессом с целью выявления потерь и нарушений технологии выполнения процесса (перечень документации, на соответствие которой проводится анализ; аналитическая таблица; выводы)

5 Разработка чек-листа для проведения анализа технологической дисциплины на предприятии (перечень критериев оценки технологической дисциплины; перечень документации, на основании которой разрабатывался чек-лист; чек-лист; выводы).

Заключение (краткое описание выполненных работ и основные выводы по разделам отчета)

Список использованных источников (учебная и периодическая литература, интернет-источники, методические материалы)

Приложения* (организационная структура предприятия, аналитические таблицы, заполненные формы ТНУ, технологическая карта и др.)

*при необходимости

3.4 Перечень теоретических вопросов для защиты отчета по практике

1. Понятие терминов: труд, предметы труда, средства труда, средства производства; производственные, технологические и трудовые процессы, продукты труда.
2. Основные формы проявления труда.
3. Роль труда в развитии человека и общества.
4. Содержание понятий трудовые ресурсы, экономически активное и экономически неактивное население.
5. Занятость населения, ее виды.
6. Безработица, ее виды.
7. Классификация труда по различным признакам – характеру и содержанию труда, предмету и продукту труда, средствам и способам труда.
8. Производительность труда как обобщающий показатель его эффективности.
9. Уровень и темпы роста производительности труда. Условие оптимальности между темпами роста производительности труда и средней заработной платы.
10. Пути повышения производительности труда.
11. Выработка как показатель производительности труда и способы ее определения.
12. Трудоемкость как показатель производительности труда и способы ее определения.
13. Факторы и резервы роста производительности труда.
14. Особенности измерения и расчета производительности труда на железной дороге и ее предприятиях.
15. Сущность, значение и элементы организации труда.
16. Функции научной организации труда.
17. Подбор, подготовка, переподготовка, повышение квалификации персонала как элемент организации труда. Понятие ротации персонала.
18. Разделение труда – функциональное, технологическое, профессиональное, квалификационное.
19. Кооперация труда – межцеховая, внутри цеховая, внутри бригадная, внутри звеньевая. Совмещение профессий, расширение зон обслуживания.
20. Организация рабочих мест и их обслуживание как элементы организации труда. Специальная оценка условий труда.
21. Формы организации труда.
22. Понятие рабочего времени. Календарный, номинальный и эффективный фонды рабочего времени.
23. Учет рабочего времени на железнодорожном транспорте – ежедневный, еженедельный, суммированный, суммарно-помесячный, потурный.
24. Особенности трудового режима основных категорий работников железнодорожного транспорта.
25. Классификация затрат рабочего времени исполнителя.
26. Классификация затрат времени использования оборудования.
27. Назначение и технологические особенности проведения индивидуальной фотографии рабочего времени (ФРВ).
28. Назначение и технологические особенности проведения групповой фотографии рабочего времени.
29. Назначение и технологические особенности проведения фотографии рабочего времени методом моментных наблюдений.
30. Назначение и технологические особенности проведения самофотографии.

31. Хронометраж (ХР) как метод изучения производственных процессов, область применения, его разновидности, технология проведения.
32. Фотоучет (ФУ) как метод изучения производственных процессов, область применения, его разновидности, технология проведения.
33. Фотография производственного процесса (ФПП) как метод изучения производственных процессов, технология проведения.
34. Сущность нормирования труда.
35. Аналитические и суммарные методы нормирования труда.
36. Классификация норм затрат труда по методам установления, степени укрупнения, технологии, сроку действия, измерителю.
37. Структура нормы времени на операцию или единицу работы.
38. Норма выработки, норма времени, норма численности, нормированное задание.
39. Сущность и виды нормативов по труду.
40. Особенности проектирования норм на базе микроэлементных нормативов времени.
41. Понятие качества жизни и качества трудовой жизни.
42. Показатели качества трудовой жизни с позиции общества.
43. Показатели качества трудовой жизни с позиции руководства.
44. Показатели качества трудовой жизни с позиции работника.
45. Понятия: мотив, мотивационное ядро, структура и содержание мотивационного ядра.
46. Стимулы как средство внешнего побуждения работника.
47. Система мотивации труда и основные условия обеспечения ее эффективности.
48. Сущность заработной платы, основные элементы ее организации.
49. Структура заработной платы.
50. Сдельная форма оплаты труда, ее сущность, область применения, разновидности.
51. Повременная форма оплаты труда, ее сущность, область применения, разновидности.
52. Тарифная система оплаты труда и ее составляющие – тарифно-квалификационные справочники, тарифная ставка, тарифная сетка.
53. Особенности оплаты труда работников различных иерархических уровней железнодорожных предприятий.
54. Понятие рационализации, рационализаторского предложения.
55. Ситуации, когда предложение не может быть признанным рационализаторским.
56. Два типа рационализаторских предложений суть, отличия в системе поощрения.
57. Объекты рационализаторской деятельности.
58. Алгоритм организации рационализаторской деятельности.
59. Типы команд, особенности управления инициативами команд.
60. Рационализация по упрощенной системе «Кайдзэн».
61. Основные условия активизации рационализаторской деятельности на предприятиях, в организациях.
62. Проекта организации труда, его суть, назначение, разновидности.
63. Содержание типовых проектов организации труда на рабочем месте, на участке, в цехе.
64. Содержание, порядок и принципы разработки проекта организации труда на действующем предприятии.
65. Порядок анализа фактического уровня организации труда на предприятии.
66. Принцип расчета частных и обобщающих показателей уровня организации труда.
67. Текучесть персонала: суть, расчет фактического состояния, оптимальные границы.
68. Потенциальная текучесть: цели и способы выявления.
69. Основания для изменения организации труда на предприятии, в его подразделении
70. Основные звенья организации труда и их задачи.

3.5 Перечень типовых практических заданий к зачету (для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности)

1. Опираясь на классификацию затрат рабочего времени, определите категории затрат и проставьте соответствующие индексы:

- 1) рабочий одевает спецодежду;
- 2) устанавливает приспособление;
- 3) раскладывает инструменты;
- 4) разговаривает с мастером;
- 5) подносит детали;
- 6) устанавливает сверло;
- 7) производит сверление;
- 8) курит;
- 9) пошел в кладовую за инструментом;
- 10) сдает готовую деталь контролеру.

2. Провести классификацию затрат рабочего времени.

3. Провести обработку фотографии рабочего времени.

4. Провести расчет коэффициентов использования рабочего времени.

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.