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 «07» июня 2021 г. № 79

# Б2.О.01(У)
# Учебная - ознакомительная 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. – 3
Часов по учебному плану – 108
В том числе в форме практической подготовки (ПП) – 10
(очная)

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой в семестре:
очная форма обучения: 2 семестр

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

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. Полынская

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Управление качеством и инженерная графика», протокол от «7» июня 2021 г. № 9

Зав. кафедрой, к. т. н., доцент Е.Д. Молчанова

| 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ | |
|---|---|
| **1.1 Цель практики** | |
| 1 | углубление, систематизация, обобщение и закрепление теоретических знаний и умений, приобретенных обучающимися при освоении основной образовательной программы |
| **1.2 Задачи практики** | |
| 1 | закрепление теоретических знаний по общепрофессиональным и профильным дисциплинам |
| 2 | формирование и развитие общепрофессиональных компетенций, обучающихся по выбранному направлению и направленности (профилю) подготовки |
| 3 | сформировать умение подготовки материалов (отслеживать информационные поводы и планировать свою деятельность |
| 4 | получать информацию для подготовки материала |
| 5 | обрабатывать и проверять полученную информацию для материала |
| **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.<br>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:<br>– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;<br>– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;<br>– формирование психологии профессионала;<br>– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;<br>– 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.40 История управления качеством |
| 3 | Б1.О.43 Основы организации и управления отраслью |
| 4 | ФТД.01 Офис-менеджмент |
| **2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной практики необходимо как предшествующее** | |
| 1 | Б1.О.23 Основы обеспечения качества |
| 2 | Б1.О.24 Технология и организация производства продукции и услуг |
| 3 | Б1.О.25 Метрология |
| 4 | Б1.О.31 Сертификация систем качества |
| 5 | Б2.О.02(У) Учебная - технологическая (производственно-технологическая) практика |
| 6 | Б2.О.04(Пд) Производственная - преддипломная практика |
| 7 | 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-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в | ОПК-3.1 Знает развитие основных исторических этапов в области управления качеством для решения базовых задач | Знать: положения, законы и методы в области естественных наук и математики |
| | | Уметь: формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей); использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности |
| | | Владеть: методами анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в |

| | | |
|---|---|---|
| профессиональной деятельности | | области естественных наук и математики, синтеза и применения технологии выполнения типовых операций |
| ОПК-9 Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией | ОПК-9.3 Умеет идентифицировать требования нормативных документов к к продукции (услугами) | Знать: требования нормативных документов к продукции (услугам) |
| | | Уметь: идентифицировать требования нормативных документов к продукции (услугам) |
| | | Владеть: методами идентификации требований нормативных документов к продукции (услугам) |
| 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-11.1 Знает принципы разработки инструкций, положений, регламентов и другой технической документации в области производства продукции, выполнения работ и предоставления услуг | Знать: принципы разработки инструкций, положений, регламентов и другой технической документации в области производства продукции, выполнения работ и предоставления услуг |
| | | Уметь: разрабатывать инструкции, положения, регламенты и другую техническую документацию в области производства продукции, выполнения работ и предоставления услуг |
| | | Владеть: подходами к разработке инструкций, положений, регламентов и другой технической документации в области производства продукции, выполнения работ и предоставления услуг |

## 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 | 2 | 2 | ОПК-11.1 | Аттестационная книжка Путевка |
| 1.2 | Инструктаж по технике безопасности | 2 | 2 | ОПК-11.1 | Аттестационная книжка Журнал инструктажа |
| 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 | 2 | 2 | ОПК-11.1 | Аттестационная книжка План прохождения практики |
| **2.0** | **Этап 2. Основной.** | | | | |
| 2.1 | Сбор сведений о деятельности предприятия | 2 | 20 | ОПК-3.1 ОПК-9.3 ОПК-11.1 | Отчет по практике |
| 2.2 | Сбор, обработка и систематизация практического материала для выполнения задания по практике. Анализ собранных материалов, проведение расчетов, составление графиков, диаграмм. | 2 | 50/10 | ОПК-3.1 ОПК-9.3 ОПК-11.1 | Отчет по практике |
| **3.0** | **Этап 3. Подготовка отчета по практике.** | | | | |
| 3.1 | Обработка полученной на практике информации | 2 | 22 | ОПК-3.1 ОПК-9.3 ОПК-11.1 | Отчет по практике |
| 3.2 | Оформление отчета | 2 | 10 | ОПК-3.1 ОПК-9.3 ОПК-11.1 | Отчет по практике |
| | Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой (защита отчета по практике) | 2 | | ОПК-3.1 ОПК-9.3 ОПК-11.1 | Аттестационная книжка Отчет по практике |

| 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Код | Наименование разделов, тем и видов работ | Очная форма | | *Код индикатора достижения компетенции | Форма отчетности |
| | | Семестр | Часы | | |
| | | | | | План прохождения практики |

## 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 | Ефименко, Ю.И. Железные дороги. Общий курс : учебник для вузов ж.-д. трансп. - 6-е изд., перераб. и доп. / Ю. И. Ефименко, В. И. Ковалев, С. И. Логинов [и др.] ; ред. Ю. И. Ефименко. Москва : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2014. - 503с. | 0 |
| 6.1.1.2 | Фаталиев, Н. Г. Общий курс транспорта : учебное пособие / Н. Г. Фаталиев, И. М. Меликов, А. В. Бабаева. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020. — 119 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/162218 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный. | Онлайн |
| 6.1.1.3 | Куликов, А. В. Общий курс транспорта : учебное пособие / А. В. Куликов, С. А. Ширяев, Л. Б. Миротин. — Волгоград : ВолгГТУ, 2016. — 160 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/157233 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный. | Онлайн |
| 6.1.1.4 | Бургонутдинов, А. М. Общий курс путей сообщения : учебное пособие / А. М. Бургонутдинов, Б. С. Юшков. — Пермь : ПНИПУ, 2010. — 403 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/160317 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный. | Онлайн |

**6.1.2 Дополнительная литература**

| | Библиографическое описание | Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн |
|---|---|---|
| 6.1.2.1 | Асалханова, Т. Н. Управление железнодорожным транспортом на основе современных технологий : учеб. пособие по дисциплине "Управление железнодорожным транспортом на основе современных технологий" для студентов специальности 270204 "Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство" / Т. Н. Асалханова. Иркутск : ИрГУПС, 2009. - 131с. | 138 |
| 6.1.2.2 | Каутц, В. Э. Планирование на предприятии (ремонтное локомотивное депо) : учеб.-метод. пособие / Федер. агентство ж.-д. трансп., Иркут. гос. ун-т путей сообщ.. Иркутск : ИрГУПС, 2019. - 39с. | 45 |
| 6.1.2.3 | Каутц, В. Э. Планирование на предприятии (эксплуатационное локомотивное депо) : учеб.-метод. пособие / Федер. агентство ж.-д. трансп., Иркут. гос. ун-т путей сообщ.. Иркутск : ИрГУПС, 2019. - 40с. | 45 |
| 6.1.2.4 | Покацкая, Е.В. Организация доступной среды на транспорте : учебное пособие / рец. Г. А. Волконовский. — Самара : СамГУПС, 2018. — 75 с. — URL: https://umczdt.ru/books/1016/263380/ (дата обращения: 26.04.2024). — Текст : электронный. | Онлайн |
| 6.1.2.5 | Солдаткин, В. И. Организация железнодорожных пассажирских перевозок : учеб. пособие для студ. вузов ж.д. транспорта / В. И. Солдаткин, Е. В. Покацкая, Т. А. Веретенкова, Н. А. Муковнина. — Самара : СамГУПС, 2008. — 111 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/130403 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный. | 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 | Полынская, М.М. Методические указания по прохождению практики Б2.О.01(У) Учебная-ознакомительная практика по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, профиль Управление качеством в производственно-технологических системах / М.М. Полынская ; ИрГУПС. – Иркутск : ИрГУПС, 2023. – 11 с. - Текст: электронный. - URL: https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_1366_1492_2021_1_signed.pdf | Онлайн |
| **6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»** | | |
| 6.2.1 | Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», https://biblioclub.ru/ | |
| 6.2.2 | Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте «ЭБ УМЦ ЖДТ» — https://umczdt.ru/books/ | |
| 6.2.3 | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», https://e.lanbook.com/ | |
| **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 | Не предусмотрены | |
| **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:<br>– читальные залы;<br>– учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507;<br>– 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;<br>– индивидуальное задание, согласованного с руководителем практики от профильной организации;<br>– аттестационный лист и отзыв руководителя практики от профильной организации о прохождении практики обучающегося;<br>– отчет о прохождении практики.<br>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.<br>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 - ознакомительная практика» участвует в формировании компетенций:

ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

ОПК-9. Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией

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-11.1 | Собеседование (устно) |
| 1.2 | Текущий контроль | Инструктаж по технике безопасности | ОПК-11.1 | 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-11.1 | Собеседование (устно) |
| **2.0** | **Этап 2. Основной** | | | |
| 2.1 | Текущий контроль | Сбор сведений о деятельности предприятия | ОПК-3.1<br>ОПК-9.3<br>ОПК-11.1 | Отчет по практике (письменно) |
| 2.2 | Текущий контроль | Сбор, обработка и систематизация практического материала для выполнения задания по практике. Анализ собранных материалов, проведение расчетов, составление графиков, диаграмм. | ОПК-3.1<br>ОПК-9.3<br>ОПК-11.1 | Отчет по практике (письменно)<br>В рамках ПП**:<br>Отчет по практике (письменно) |
| **3.0** | **Этап 3. Подготовка отчета по практике** | | | |
| 3.1 | Текущий контроль | Обработка полученной на практике информации | ОПК-3.1<br>ОПК-9.3<br>ОПК-11.1 | Отчет по практике (письменно) |
| 3.2 | Текущий контроль | Оформление отчета | ОПК-3.1<br>ОПК-9.3<br>ОПК-11.1 | Отчет по практике (письменно) |
| | Промежуточная аттестация – зачет с оценкой | Все разделы | ОПК-3.1<br>ОПК-9.3<br>ОПК-11.1 | Зачет (собеседование)<br>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.<br>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.<br>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.<br>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.<br>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.<br>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.<br>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.<br>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:<br>– своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики;<br>– показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку;<br>– умело применил полученные знания во время прохождения практики;<br>– ответственно и с интересом относился к своей работе.<br>Отчет:<br>– выполнен в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями;<br>– результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности;<br>– материал изложен грамотно, доказательно;<br>– свободно используются понятия, термины, формулировки;<br>– выполненные задания соотносятся с формированием компетенций |
| «хорошо» | Обучающийся:<br>– демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики;<br>– полностью выполнил программу, с незначительными отклонениями от качественных параметров;<br>– проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности.<br>Отчет:<br>– выполнен почти в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями;<br>– грамотно используется профессиональная терминология;<br>– четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно;<br>– описывается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции |
| «удовлетворительно» | Обучающийся:<br>– выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения;<br>– 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.<br>Отчет:<br>– низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала;<br>– низкий уровень оформления документации по практике;<br>– носит описательный характер, без элементов анализа;<br>– низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций |
| «неудовлетворительно» | Обучающийся:<br>– владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий;<br>– не выполнил программу практики в полном объеме.<br>Отчет:<br>– документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями;<br>– 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-11.1 | Оформление на работу | Знание | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| ОПК-11.1 | Инструктаж по технике безопасности | Знание | 5 – ОТЗ<br>5 – ЗТЗ |
| | | Умение | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОПК-11.1 | 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 | Знание | 1 – ОТЗ<br>1 – ЗТЗ |
| ОПК-3.1<br>ОПК-9.3<br>ОПК-11.1 | Сбор сведений о деятельности предприятия | Знание | 5 – ОТЗ<br>5 – ЗТЗ |
| | | Умение | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ |
| | | Навык и (или) опыт деятельности/ действие | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ |
| ОПК-3.1<br>ОПК-9.3<br>ОПК-11.1 | Сбор, обработка и систематизация практического материала для выполнения задания по практике. Анализ собранных материалов, проведение расчетов, составление графиков, диаграмм. | Знание | 5 – ОТЗ<br>5 – ЗТЗ |
| | | Умение | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| | | Навык и (или) опыт деятельности/ действие | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ |
| ОПК-3.1<br>ОПК-9.3<br>ОПК-11.1 | Обработка полученной на практике информации | Знание | 5 – ОТЗ<br>5 – ЗТЗ |
| | | Умение | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| | | Навык и (или) опыт деятельности/ действие | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ |
| ОПК-3.1<br>ОПК-9.3<br>ОПК-11.1 | Оформление отчета | Знание | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ |
| | | Итого | 42 – ОТЗ<br>42 – 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. Совокупность транспортных средств, инфраструктуры и управления, функционирующих на территории Российской Федерации – это _____

**Ответ: транспортная система России**

2. Протяженность железнодорожного полотна в России составляет _____

**Ответ: 124 тыс.км**

3. Соотнесите показателе перевозочной работы с их определением:

| | |
|---|---|
| 1. объем грузовых перевозок | А) сумма произведений массы перевезенных грузов на расстояние (дальность) /перевозки. |
| 2. пассажирокилометры | Б) характеризует отправление грузов (обычно за год) |
| 3. тоннокилометры | В) сумма произведений числа перевезенных пассажиров на расстояние перевозки. |

**Ответ: 1Б 2В 3А**

4. Когда вступила в строй Первая крупная железнодорожная магистраль Санкт-

Петербург – Москва:

**а) в 1851 году;**

б) в 1892 году;

в) в 1916 году;

г) в 1913 году.

5. Комплекс инженерных сооружений, предназначенный для пропуска по нему поездов с установленной скоростью – это _____

**Ответ: железнодорожный путь**

6. Нижнее строение пути включает в себя:

**а) земляное полотно;**

**б) искусственные сооружения;**

в) балластный слой;

г) шпалы;

д) мостовые и переводные брусья;

е) рельсы, рельсовые скрепления;

ж) противоугоны;

з) стрелочные переводы;

и) глухие пересечения.

7. К верхнему строению пути относятся:

а) земляное полотно;

б) искусственные сооружения;

**в) балластный слой;**

**г) шпалы;**

**д) мостовые и переводные брусья;**

**е) рельсы, рельсовые скрепления;**

**ж) противоугоны;**

**з) стрелочные переводы;**

**и) глухие пересечения.**

8. Расшифруйте аббревиатуру СЦБ - _____

**Ответ: сигнализация, централизация, блокировка**

9. Каким документом установлены Значения сигнальных показаний _____

**Ответ: ПТЭ**

10. Применяемые на транспорте сигналы по способу их восприятия подразделяют на __

**Ответ: видимые и звуковые**

11. В состав локомотивного хозяйства входят:

а) основные локомотивные депо,

б) специализированные мастерские по ремонту отдельных узлов локомотивов,

в) пункты технического обслуживания,

г) экипировки локомотивов;

д) смены бригад,

е) базы запаса локомотивов

**ж) все перечисленное.**

12. Основным способом обслуживания поездных локомотивов является _____, при которой бригады не закрепляются за определенными локомотивами. Лишь при вспомогательных видах движения (маневровая работа, перевод составов с одной станции узла на другую и т.п.) закрепляются две — четыре бригады.

**Ответ: сменная езда**

13. По роду работы локомотивы подразделяют:
а) на односекционные и двухсекционные;
б) на современные и устаревшие;
**в) на грузовые, пассажирские и маневровые.**

14. Передача в тяговом подвижном составе может быть:
а) автоматическая и ручная;
**б) электрическая, механическая и гидравлическая;**
в) только электрическая.

15. В состав парка грузовых вагонов входят _____
**Ответ: крытые, полувагоны, платформы, цистерны, изотермические вагоны и вагоны специального назначения.**

16. Устройства автоматики и телемеханики на ж.д. транспорте предназначены:
**а) для автоматизации процессов, связанных с управлением движением поездов, обеспечения безопасности и необходимой пропускной способности железной дороги;**
б) для проведения маневровых работ;
в) для подачи ручного сигнала.

17. Наибольшее число поездов или пар поездов установленной массы, которое может быть пропущено в единицу времени (сутки, час) в зависимости от имеющихся постоянных технических средств, типа и мощности подвижного состава и принятых методов организации движения поездов (типа графика) – это_____
**Ответ: пропускная способность железной дороги**

18. В состав дирекции инфраструктуры входят:
**а) дистанции пути;**
б) путевые машинные станции;
в) локомотивные депо.

### 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;

– Компетенции, которые приобретаются.

*Введение формируется из программы дисциплины*

Раздел 1. Анализ профессиональных стандартов специалиста по качеству

*Основывается на выполнении 1 задания*

Раздел 2. Анализ корпоративных компетенций

*Основывается на выполнении 1 задания*

Раздел 3. Анализ стратегии 2030 ОАО «РЖД»: основные принципы, стратегические цели, направления деятельности, которые отражают обеспечения качества, безопасности, повышения удовлетворённости потребителей

*Основывается на выполнении 2 задания*

Раздел 4. Характеристика деятельности предприятия

– Краткая характеристика предприятия

– Анализ показателей деятельности

– Перечень нормативной документации, которая определяет требования к продукции (услуги) предприятия.

*Основывается на выполнении заданий 3-5.*

Заключение

*Делаются выводы по итогам практики*

Список использованных источников

*Может включать в себя положения, стандарты, учебные планы, учебные пособия, электронные ссылки на статьи, электронные ссылки на сайты предприятия, которыми пользовались для сбора информации и написании отчета по практике.*

### 3.4 Перечень теоретических вопросов для защиты отчета по практике

1. Роль транспорта в хозяйстве страны и взаимосвязь всех видов транспорта.
2. Виды транспорта. Их краткая характеристика и сферы применения
3. Зарубежный опыт структурных реформ на железнодорожном транспорте.
4. Создание и развитие железных дорог России.
5. Развитие железных дорог мира во второй половине 19-20 вв.
6. Реформирование железных дорог России.
7. Охрана железных дорог с помощью насаждений.
8. Вклад изобретателей, инженеров и ученых в развитие железнодорожного транспорта.
9. Планирование и организация материально - технического обеспечения на железнодорожном транспорте.
10. Пассажирские станции.
11. Назначение и основные схемы сортировочных станций, технология их работы.
12. Понятие о плане формирования поездов. Классификация грузовых и пассажирских поездов.
13. Назначение локомотивного хозяйства. Сооружения и устройства локомотивного хозяйства. Классификация локомотивных депо.
14. Бесстыковой путь и его преимущества.
15. Классификация путевых работ, виды ремонтов пути и какие организации их выполняют.
16. Виды радиосвязи на железнодорожном транспорте
17. Тяговая сеть: назначение, основные элементы, их функции, габариты.
18. Обеспечение безопасности движения на железнодорожном транспорте.

### 3.5 Перечень типовых практических заданий к зачету

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

Задание 1.

1. Начертить продольный профиль трассы.
2. Спроектировать продольный профиль земляного полотна железнодорожной линии.
3. Рассчитать: величину проектных уклонов, проектные отметки, рабочие отметки.

Задание 2.

Построить обыкновенный стрелочный перевод в масштабе.

## 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 окончанию 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.<br>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 неспособен 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.