

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Красноярский институт железнодорожного транспорта
– филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(КрИЖТ ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом и. о. ректора
от «17» июня 2022 г. № 78

Б2.О.03(П) Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика

рабочая программа практики

Специальность – 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
Специализация – Управление техническим состоянием железнодорожного пути
Квалификация выпускника – инженер путей сообщения
Форма и срок обучения – 5 лет очная форма; 6 лет заочная
Способ проведения практики – выездная
Форма проведения практики – непрерывная
Кафедра-разработчик программы – Строительство железных дорог

Общая трудоемкость в з.е. – 6 Форма промежуточной аттестации в семестре/на курсе
очная форма обучения: зачет с оценкой 6 сем
Часов по учебному плану (УП) – 216 заочная форма обучения: зачет с оценкой 4 курс
В том числе в форме практической
подготовки (ПП) – 215/211
(очная/заочная)

КРАСНОЯРСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А. 00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей, утвержденным приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 218.

Программу составил(и):
старший преподаватель,
старший преподаватель,

А.Н. Жестовский
В.С. Хан

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Строительство железных дорог», протокол от «16» апреля 2022 г. № 6

Зав. кафедрой, канд. ф-м. наук, доцент

Ж.М. Мороз

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1.1 Цели прохождения практики	
1.	закрепление и углубление студентами теоретических знаний, полученных в ходе освоения образовательной программы
2.	приобретение практических навыков и умений в профессиональной деятельности
1.2 Задачи практики	
1.	получение навыков технической оценки состояния существующего железнодорожного пути в целом, его конструкций и элементов, соответствия его техническим условиям и нормам на устройство
2.	изучение технологий строительства, содержания и ремонта железных дорог
3.	приобщение к социальной среде предприятий для приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках практики	
<p>Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.</p> <p>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
1	Б1.О.16 Общий курс железных дорог
2	Б1.О.40 Технология и механизация железнодорожного строительства
2.2 Дисциплины и практики, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее	
1	Б1.О.24 Организация и управление производством
2	Б1.О.41 Содержание мостов и тоннелей
3	Б1.О.42 Технология и механизация содержания железнодорожного пути
4	Б1.О.49 Система менеджмента качества
5	Б1.О.56 Путевые машины и организация ремонтов пути

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-5. Способен разрабатывать и выполнять проекты реконструкции и ремонтов железнодорожного пути с учетом топографических, инженерно-геологических условий и экологических требований	ПК-5.1 Применяет нормативы и требования по реконструкции и ремонтам железнодорожной инфраструктуры при разработке проектов производства работ	<p>Знать: инструкции, технические условия и нормативные требования на проведение ремонтно-путевых работ</p> <p>Уметь: применять требования нормативной документации при выполнении путевых работ</p> <p>Владеть: технологиями, методами и навыками проведения работ по текущему содержанию железнодорожного пути и искусственных сооружений</p>

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ							
№	Разделы (этапы) практики, виды учебной и (или) производственной работой. Самостоятельная работа обучающегося	Очная форма		Заочная форма		Код индикатора достижения компетенции	Форма отчетности
		Семестр	Часы	Курс/сессия	Часы		
1	Организация практики	6	1	4	1		
2	Подготовительный этап						
2.1	Ознакомление с приказом на практику, получение индивидуального задания и инструкций по прохождению практики, выезд на место практики, прохождение медосмотра и Инструктажа по охране труда, технике безопасности и правилами внутреннего распорядка профильной организации.	6	1	4	1	ПК-5.1	Задание на практику
3	Основной этап						
3.1	Прохождение практики в профильной организации по календарному графику практики, подготовка материалов для отчета по практике.	6	196/197	4	192/197	ПК-5.1	
4	Подготовка отчета по практике						
4.1	Отчет оформляется в соответствие с индивидуальным Заданием, отправляется Руководителю через личный кабинет ЭИОС ИрГУПС сразу после практики, в сентябре докладывается на практической конференции.	6	18/18	4	18/14	ПК-5.1	Отчет по практике. Зачет с оценкой.
5	Защита отчета по учебной практике						
6	Промежуточная аттестация – зачет с оценкой				4		

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

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

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

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.1.1	Е. С. Ашпиз [и др.] ; ред. Е. С. Ашпиз	Железнодорожный путь : учебник для ВУЗов ж.-д. трансп.	М. : УМЦ по образованию на ж.д. трансп., 2013	20
6.1.1.2	Е. С. Ашпиз, А. И. Гасанов, Б. Э. Глюзберг [и др.] ; под редакцией Е. С. Ашпиза ; рец. Г. Л. Аккерман [и др.]	Железнодорожный путь : учебник для специалистов. - http://umczdt.ru/books/35/2596	Москва : УМЦ ЖДТ, 2013	100 % online
6.1.1.3	Е. С. Ашпиз, А. И. Гасанов, Б. Э. Глюзберг [и др.] ; ред. Е. С. Ашпиз	Железнодорожный путь : учебник. - http://umczdt.ru/books/35/251689	Москва : УМЦ ЖДТ, 2021	100 % online
6.1.1.4	А. Ф. Колос, В. В. Ганчиц, В. А. Черняева ; под редакцией А. Ф. Колоса ; рецензенты : С. В. Соловьев, Н. В. Иванов	Земляное полотно железных дорог на слабых основаниях : учебное пособие для студентов вузов железнодорожного транспорта. - http://umczdt.ru/books/35/225474	Москва : УМЦ ЖДТ, 2018	100 % online

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.2.1	ред. К. Б. Кузнецов	Безопасность жизнедеятельности: В 2-х ч.: учеб. для ВУЗов ж.-д. трансп. : Ч. 2.	М. : Маршрут, 2006	29
6.1.2.2	К. Б. Кузнецов, В. И. Бекасов, В. К. Васин [и др.] ; под редакцией К. Б. Кузнецова ; рец. А. В. Шульга [и др.]	Безопасность жизнедеятельности: в 2 частях : учебник для вузов железнодорожного транспорта : Часть 2. - https://umczdt.ru/books/46/225735	Москва : Маршрут, 2006	100 % online
6.1.2.3	Э. В. Воробьев, Е. С. Ашпиз, А. А. Сидраков ; рецензент А. Г. Никоноров	Технология, механизация и автоматизация путевых работ: учеб. пособие для ВУЗов : Ч. 1. - https://umczdt.ru/books/40/225748	Москва : УМЦ ЖДТ	100 % online
6.1.2.4	А. М. Никонов	Железнодорожный путь на искусственных сооружениях : учеб. пособ. для ВУЗов ж.д. трансп.	М. : ГОУ "УМЦ ЖДТ", 2007	60
6.1.2.5	Э. В. Воробьев, В. И. Грицык, З. Л. Крейнис, В. И. Новакович ; под редакцией Э. В. Воробьева ; рецензенты : Н. П. Коршикова, П. Н. Потапов	Пособие бригадиру пути : учебное пособие для профессиональной подготовки работников железнодорожного транспорта. - http://umczdt.ru/books/35/225739	Москва : УМЦ ЖДТ, 2012	100 % online

6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
6.2.1		Электронная библиотека КриЖТ ИрГУПС : сайт. – Красноярск. – URL: http://irbis.krsk.irgups.ru/ . – Режим доступа: после авторизации. – Текст: электронный.		
6.2.2		Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ» : электронно-библиотечная система : сайт / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, 2013 – . – URL: http://umczdt.ru/books/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.		
6.2.3		Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «ЗНАНИУМ». – Москва. 2011 – 2020. – URL: http://new.znanium.com . – Режим доступа : по подписке. – Текст: электронный.		
6.2.4		Образовательная платформа Юрайт : электронная библиотека : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва. – URL: https://urait.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.		
6.2.5		Лань : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. – Санкт-Петербург, 2011 – . – URL: http://e.lanbook.com . – Режим доступа : по подписке. – Текст: электронный.		
6.2.6		ЭБС «Университетская библиотека онлайн» : электронная библиотека : сайт / ООО «Директ-Медиа». – Москва, 2001 . – URL: // http://biblioclub.ru . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.		
6.2.7		Национальная электронная библиотека : федеральный проект : сайт / Министерство Культуры РФ. – Москва, 2016 . – URL: https://rusneb.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.		
6.2.8		Российские железные дороги : официальный сайт / ОАО «РЖД». – Москва, 2003 – . – URL: http://www.rzd.ru/ . – Текст: электронный.		
6.2.9		Красноярский центр научно-технической информации и библиотек (КрЦНТИБ) : сайт. – Красноярск. – URL: http://dcnti.krw.rzd . – Режим доступа : из локальной сети вуза. – Текст: электронный.		
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)				
6.3.1 Перечень базового программного обеспечения				
6.3.1.1		Microsoft WindowsVistaBusinessRussian, авторизационный номер лицензиата 64787976ZZS1011, номер лицензии 44799789. Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition (дог №2 от 29.05.2014 – 100 лицензий; дог №0319100020315000013-00 от 07.12.2015 – 87 лицензий).		
6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения				
6.3.2.1		Не предусмотрено		
6.3.3 Перечень информационных справочных систем				
6.3.3.1		Консультант+ учебная версия (дог № 2614 от 31.03.2014)		
6.4 Правовые и нормативные документы				
6.4.1		Правила по технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: Нормативный документ//доступ из справ.-прав. Системы «Консультант Плюс», 2016		

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1	Материально-техническая база дирекции инфраструктуры, дирекции по ремонту пути и других профильных организаций соответствует уровню изучаемой компетенции и включает в себя объекты железнодорожной инфраструктуры, а также инструменты, машины и механизмы для ее обслуживания.
2	Корпуса А, Л, Т, Н КриЖТ ИрГУПС находятся по адресу г. Красноярск, ул. Новая Заря, д. 2И
3	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации).
4	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальный зал библиотеки; – компьютерные классы Л-203, Л-214, Л-410, Т-5,Т-46.

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

<p>Производственная практика проводится на рабочих местах производственных участков при выполнении цикловых работ на предприятиях путевого хозяйства. На каждом предприятии назначается ответственный руководитель (главный инженер, начальник техотдела, мастер производственного участка). Общее руководство практикой может осуществлять начальник службы пути.</p> <p>Объектами практики являются дистанции пути, дистанции искусственных сооружений, путевые машинные станции и другие структурные подразделения железных дорог.</p>

Практику целесообразно начинать с ознакомления с организационной структурой подразделения, особенностями оценки объемов его производства и качества выполненных работ.

В соответствии с федеральным государственным стандартом практика для получения первичных профессиональных навыков направлена на закрепление и расширение теоретических знаний в области математических и общих естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин, развития аналитических способностей обучающихся, получение первичных профессиональных умений по путевому хозяйству.

Планирование и организация производственной практики предусматривают работу студентов по следующим направлениям:

- организация работы с нормативными документами, законодательными актами, инструкциями внутреннего пользования, регламентирующими работу службы пути;
- владение практическими приемами проведения анализа отдельных сторон деятельности организации (предприятия);
- отработка умений исполнения служебных документов в соответствии с современными нормами документооборота;
- формирование навыков работы с компьютерной техникой, используемой в сфере организации путевого хозяйства;
- владения документами, регламентирующими деятельность монтера пути;
- сбор материалов для выполнения работ в соответствии с рабочими учебными планами.

Задачами производственной практики по специальности Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей являются:

- подготовка студентов к самостоятельной работе в соответствии с должностной инструкцией;
- ознакомление с организационной структурой производственных отделов предприятия;
- отработка студентами практических умений по составлению первичных документов по учету основных и оборотных средств и производственных процессов;
- приобретение практических навыков по текущему содержанию и ремонту пути

За время учебной практики студенты должны:

- правильно составлять, обрабатывать и систематизировать первичную документацию на ремонт пути;
- ознакомиться с конструктивными особенностями верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений.

Инструкция по оформлению отчета по практике дана в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль».

Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет и Электронную библиотеку (ЭБ КриЖТ ИрГУПС) <http://irbis.krsk.ircups.ru>.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации по практике
Б2.О.03(П) Производственная - технологическая (проектно-
технологическая) практика**

1. Общие положения

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

Фонды оценочных средств предназначены для использования обучающимися, преподавателями, администрацией Университета, а так же сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины (модуля) или прохождения практики;
- обеспечение соответствия результатов обучения задач 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 ОПОП; 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 с указанием этапов их формирования.

Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Практика «Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика» участвует в формировании компетенции:

ПК-5 Способен разрабатывать и выполнять проекты реконструкции и ремонтов железнодорожного пути с учетом топографических, инженерно-геологических условий и экологических требований.

Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие/тем/раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения)
6 семестр					
1	1	Текущий контроль	Раздел 2. Подготовительный этап – Ознакомление с приказом на практику, получение индивидуального задания и инструкций по прохождению практики, выезд на место практики, прохождение медосмотра и Инструктажа по охране труда, технике безопасности и правилами внутреннего распорядка профильной организации.	-	Собеседование (устно)
2	1-4	Текущий контроль	Раздел 3. Основной этап – Прохождение практики в профильной организации по календарному графику практики, подготовка материалов для отчета	ПК-5.1	Отчет по практике (письменно)

			по практике.		
3	4	Текущий контроль	Раздел 4. Подготовка отчета по практике – Отчет оформляется в соответствии с индивидуальным Заданием.	ПК-5.1	Оценка качества выполнения работ по индивидуальному заданию (ч/з личный кабинет обучающегося) форма – компьютерные технологии
4	4	Промежуточная аттестация – зачет	Раздел 2. Подготовительный этап – Ознакомление с приказом на практику, получение индивидуального задания и инструкций по прохождению практики, выезд на место практики, прохождение медосмотра и Инструктажа по охране труда, технике безопасности и правилами внутреннего распорядка профильной организации. Раздел 3. Основной этап – Прохождение практики в профильной организации по календарному графику практики, подготовка материалов для отчета по практике. Раздел 4. Подготовка отчета по практике – Отчет оформляется в соответствии с индивидуальным Заданием.	ПК-5.1	Перечень теоретических вопросов к зачету Тестирование (компьютерные технологии) Дифференцированный зачет.

Программа контрольно-оценочных мероприятий заочная форма обучения

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие/тем/раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения)
4 курс					
1	1	Текущий контроль	Раздел 2. Подготовительный этап – Ознакомление с приказом на практику, получение индивидуального задания и инструкций по прохождению практики, выезд на место практики, прохождение медосмотра и Инструктажа по охране труда, технике безопасности и правилами внутреннего распорядка профильной организации.	-	Собеседование (устно)
2	1-4	Текущий контроль	Раздел 3. Основной этап – Прохождение практики в профильной организации по календарному графику практики, подготовка материалов для отчета по практике.	ПК-5.1	Отчет по практике (письменно)
3	4	Текущий контроль	Раздел 4. Подготовка отчета по практике – Отчет оформляется в соответствии с индивидуальным Заданием, отправляется Руководителю через личный кабинет ЭИОС ИрГУПС сразу после практики, в сентябре докладывается на практической конференции.	ПК-5.1	Оценка качества выполнения работ по индивидуальному заданию (ч/з личный кабинет обучающегося) форма – компьютерные технологии Зачет с оценкой.
4	4	Промежуточная аттестация – зачет	Раздел 2. Подготовительный этап – Ознакомление с приказом на практику, получение индивидуального задания и	ПК-5.1	Перечень теоретических вопросов к зачету Тестирование (компьютерные

			<p>инструкций по прохождению практики, выезд на место практики, прохождение медосмотра и Инструктажа по охране труда, технике безопасности и правилами внутреннего распорядка профильной организации.</p> <p>Раздел 3. Основной этап – Прохождение практики в профильной организации по календарному графику практики, подготовка материалов для отчета по практике.</p> <p>Раздел 4. Подготовка отчета по практике – Отчет оформляется в соответствии с индивидуальным заданием, отправляется Руководителю через личный кабинет ЭИОС ИрГУПС сразу после практики, в сентябре докладывается на практической конференции.</p>		технологии) Дифференцированный зачет.
--	--	--	--	--	--

Описание показателей и критериев оценивания компетенций.

Описание шкал оценивания

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

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

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

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

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
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 по темам/разделам дисциплины
2	Отчет по производственной практике	Средство, позволяющее оценить способность обучающегося получать новые и использовать приобретенные знания и умения в предметной или межпредметной областях. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся.	Задание на практику
3	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий
4	Зачет (дифференцированный зачет)	Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по дисциплине. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений навыками обучающихся	Перечень теоретических вопросов к зачету Итоговый тест (компьютерные

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС (технологии)

**Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате прохождения практики при проведении промежуточной аттестации в форме зачета.
Шкала оценивания уровня освоения компетенций**

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	Отчет по производственной практике содержит разделы, соответствующие заданию. Отчет на качественном уровне освещает вопросы, связанные с выполнением работ в соответствии с компетенциями. Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках задач прохождения производственной практики. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
«хорошо»	Отчет по производственной практике содержит разделы, соответствующие заданию. Отчет в целом освещает вопросы, связанные с выполнением работ в соответствии с компетенциями. Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания, умения и владения в рамках задач прохождения производственной практики. Ответил на большинство дополнительных вопросов.	Базовый
«удовлетворительно»	Отчет по производственной практике содержит разделы, соответствующие заданию. Отчет не достаточно полно освещает вопросы, связанные с выполнением работ в соответствии с компетенциями. Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках задач прохождения производственной практики. Допустил ряд неточностей при ответе на дополнительные вопросы.	Минимальный
«неудовлетворительно»	Отчет по производственной практике не содержит разделы, соответствующие заданию. В отчете слабо затронуты вопросы, связанные с выполнением работ в соответствии с компетенциями. Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении дифференцированного зачета в форме тестирования

Тестирование

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

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Собеседование

Шкала оценивания	Критерий оценки
«отлично»	«зачтено»
«хорошо»	
«удовлетворительно»	

Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируется знание необходимой терминологии. Соблюдаются нормы литературной речи.

Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.

Допускаются нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и

Шкала оценивания		Критерий оценки
		событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.

Отчет по практике.

Шкала оценивания	Критерий оценки
«отлично»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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.

Защита отчета по практике

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Отчет по практике выполнен в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Отчет по практике выполнен обучающимся в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; показал необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Отчет оформлен аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме
«хорошо»	Отчет по практике выполнен в обозначенный преподавателем срок, письменный

	отчет с небольшими недочетами. Отчет по практике выполнен обучающимся в полном объеме и самостоятельно. Допущены отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Отчет показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допущены неточности и небрежность в оформлении результатов отчета
«удовлетворительно»	Отчет по практике выполнен с задержкой, письменный отчет с недочетами. Отчет по практике выполнен и оформлен обучающимся при посторонней помощи. На выполнение отчета затрачивается много времени. Обучающийся показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами
«неудовлетворительно»	Отчет по практике не выполнен. Результаты, полученные обучающимся, не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Отчет по практике не выполнен, у обучающегося отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки

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

3.1 Типовое индивидуальное задание на практику

При прохождении практики на предприятии инфраструктуры железнодорожного транспорта ознакомиться:

1. С техническим проектом капитального ремонта пути участка, проектом организации работ, предварительной и исполнительно и сметой, пояснительной запиской и другой документацией по организации, планированию, экономике и технике выполнения работ на объекте;
2. С организационной структурой предприятия, его технической вооруженностью и энергетической базой, организацией ремонта машин;
3. С анализом работы предприятия, финансированием работ, отчетами, сметой, анализом себестоимости, системой заработной платы, бытовым и культурным обслуживанием рабочих, основными и оборотными средствами, мероприятиями по ускорению их оборачиваемости;
4. С финансовой и технической документацией;
5. С вопросами реновации элементов верхнего строения пути.

3.2. Типовые вопросы для собеседования

1. Организационная структура предприятия;
2. Основные конструкции пути, эксплуатируемые на предприятии;
3. Основная нормативная документация по обслуживанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств;
4. Требования техники безопасности при проведении работ по обслуживанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств

3.3. Типовые тестовые задания по практике

Тестирование проводится в процессе изучения дисциплины или раздела данной дисциплины, а также по завершению изучения дисциплины и раздела (контроль/проверка остаточных знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности). Компьютерное тестирование обучающихся по разделам и дисциплине используется при проведении текущего контроля знаний обучающихся. Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации в виде зачета.

Тесты формируются из фонда тестовых заданий по дисциплине.

Тест (педагогический тест) – это система заданий – тестовых заданий возрастающей трудности, специфической формы, позволяющая эффективно измерить уровень знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся.

Тестовое задание (ТЗ) – варьирующаяся по элементам содержания и по трудности единица контрольного материала, минимальная составляющая единица сложного (составного) педагогического теста, по которой испытуемый в ходе выполнения теста совершает отдельное действие.

Фонд тестовых заданий (ФТЗ) по дисциплине – это совокупность систематизированных диагностических заданий – тестовых заданий (ТЗ), разработанных по всем тематическим разделам (дидактическим единицам) дисциплины (прошедших апробацию, экспертизу, регистрацию и имеющих известные характеристики) специфической формы, позволяющей автоматизировать процедуру контроля.

Типы тестовых заданий:

ЗТЗ – тестовое задание закрытой формы (ТЗ с выбором одного или нескольких правильных ответов);

ОТЗ – тестовое задание открытой формы (с конструируемым ответом: ТЗ с кратким регламентируемым ответом (ТЗ дополнения); ТЗ свободного изложения (с развернутым ответом в произвольной форме)).

Структура тестовых материалов по практике

Б2.О.03(П) Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Раздел в соответствии с РПД (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-5.1 Применяет нормативы и требования по реконструкции и ремонтам железнодорожной инфраструктуры при разработке проектов производства работ	Раздел 2 Подготовительный этап Раздел 3 Основной этап. Раздел 4 Подготовка отчета по практике	1 Ознакомление с организационной структурой предприятия;	Знание	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
			Умения	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
			Действие	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		2 Ознакомление с целями и задачами предприятия;	Знания	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
			Умения	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		3 Основные конструкции пути эксплуатируемые на предприятии;	Знания	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
			Умения	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
			Действие	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		4 Основная нормативная документация по обслуживанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств;	Знания	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
			Умения	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
			Действие	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		5 Требования техники безопасности при проведении работ по обслуживанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств;	Знания	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
			Умения	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
			Действие	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		6 Ознакомление с основными работами низкой и средней	Знания	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ

		сложности по текущему содержанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств;	Умения	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
			Действие	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		7 Проведение основных работ низкой и средней сложности по текущему содержанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств;	Знания	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
			Умения	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
			Действие	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		8 Организация работ низкой и средней сложности по текущему содержанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств;	Знания	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
			Умения	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
			Действие	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		9 Планирование работ низкой и средней сложности по текущему содержанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств	Знания	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
			Умения	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
			Действие	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		10 Методы контроля за состоянием железнодорожного пути, его сооружений и обустройств	Знания	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
			Умения	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
			Действие	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		Итого		

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

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

Итоговый тест по практике Б2.О.03(П) Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика

Тест состоит из 18 вопросов.

Норма времени – 30 мин.

1. Служат опорами для рельсов и передают давление от рельсов на балласт, обеспечивают постоянство ширины колеи и устойчивость рельсового пути:

1. шпалы;
2. накладки;
3. искусственные сооружения;
4. крепления;

2. Служат опорами для рельсов и передают давление от рельсов на балласт, обеспечивают постоянство ширины колеи и устойчивость рельсового пути:

1. шпалы;

2. накладки;
3. искусственные сооружения;
4. крепления;

3. Длина шпал:

1. 2,15 м;
2. 2,75 м;
3. 2,5 м;
4. 2,7 м;

4. Устройство, предназначенное для перевода подвижного состава с одного пути на другой:

1. курбель;
2. переводные брусья;
3. стрелочный перевод;
4. переводной механизм;

5. Стрелочной улицей называется:

1. стрелочный перевод;
2. горловина станции;
3. путь, на котором последовательно уложены стрелочные переводы;
4. подъездной путь;

6. Пути перегонов, а также пути станций, являющиеся непосредственным продолжением путей прилегающих перегонов и, как правило, не имеющие отклонения на стрелочных переводах:

1. приемный путь;
2. отправочный путь;
3. станционный путь;
4. главный путь;

7. Железнодорожные пути делятся на:

1. главные, станционные и специального назначения
2. общего и необщего пользования
3. подъездные и станционные
4. главные и специализированные

8. На однопутных линиях – разъезд, а на двухпутных

1. обгонный пункт
2. подменный пункт
3. остановочный пункт

9. В типе рельса Р65 цифра означает _____.

Ответ: массу 1 погонного метра

10. Целью расчета пути на прочность является определение допускаемой _____.

Ответ: скорости

11. Верхнее строение пути состоит из _____.

Ответ: балластный слой, рельсошпальная решетка

12. Элемент продольного профиля железнодорожного пути, имеющий наклон к горизонтальной линии это _____.

Ответ: уклон

13. Графическое изображение ж.д. пути на горизонтальной плоскости называется _____.

Ответ: планом

14. Графическое изображение ж.д. пути на вертикальной плоскости это _____.

Ответ: профиль

15. Давление на балласт больше под _____ шпалой

Ответ: железобетонной

16. Гарантией обеспечения устойчивости бесстыкового пути является надёжное закрепление рельсов на шпалах при _____ температуре.

Ответ: оптимальной

17. На сегодняшний день используются следующие виды противоугонов для бесстыковых железнодорожных путей:

1. пружинные;
2. КБ;
3. ЖБР;
4. нет правильного ответа

18. Что такое стрелочная улица и для чего она нужна (дать определение)?

Стрелочной улицей называется _____.

Ответ: путь, на котором последовательно уложены стрелочные переводы

3.1 Перечень теоретических вопросов к защите отчета по практике

1. Организационная структура предприятия;
2. Основные конструкции пути, эксплуатируемые на предприятии;
3. Основная нормативная документация по обслуживанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств;
4. Требования техники безопасности при проведении работ по обслуживанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств;
5. Цели и задачи предприятия;
6. Основные работы низкой и средней сложности по текущему содержанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств;
7. Технология проведения основных работ низкой и средней сложности по текущему содержанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств;
8. Организация работ низкой и средней сложности по текущему содержанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств;
9. Планирование работ низкой и средней сложности по текущему содержанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств;
10. Методы контроля за состоянием железнодорожного пути, его сооружений и обустройств.

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

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

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Отчет по практике	Обучающийся в начале прохождения практики получает от преподавателя индивидуальное задание на прохождение практики. По окончании прохождения практики, обучающийся выполняет отчет по практике, предусмотренный рабочей программой практики. Отчет по практике должен содержать все необходимые пункты, указанные в индивидуальном задании и оформлен в соответствии требований Положения «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль».

Собеседование	Преподаватель информирует обучающихся о том, что для оценки их знаний в качестве формы промежуточной аттестации – зачета, будет использована 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.
Тест	Тестирования, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся по окончании прохождения практики. Тестирование проводится с использованием компьютерных технологий. Варианты тестовых заданий формируются случайно из базы ТЗ. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено.
Зачет (дифференцированный зачет)	<p>Проведение промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета позволяет сформировать среднюю оценку по дисциплине по результатам текущего контроля.</p> <p>Зачет (дифференцированный зачет) проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов (не более трех теоретических). Перечень теоретических вопросов разного уровня сложности обучающиеся получают перед началом прохождения практики через электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося). Преподаватель информирует обучающихся о результатах зачета (дифференцированного зачета) сразу же после проведения контрольно-оценочного мероприятия.</p>

Описание процедуры проведения промежуточной аттестации по практике в форме зачета с оценкой и оценивания результатов обучения

Руководитель практики от профильной организации:

- пишет отзыв руководителя о прохождении обучающимся практики;
- заполняет аттестационный лист по практике, оценивая уровни сформированности компетенций;
- выставляет оценку за выполнение программы практики.

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

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

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

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