

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
приказ ректора
от «07» июня 2021 г. № 80

Б2.О.03(П) ПРАКТИКА
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 – Общепрофессиональные дисциплины

Общая трудоемкость в з.е. – 6

Форма промежуточной аттестации в семестре/на курсе

Часов по учебному плану (УП) – 216

В том числе в форме практической
подготовки (ПП) – 215/211

(очная/заочная)

очная форма обучения: зачет с оценкой 6 сем

заочная форма обучения: зачет с оценкой 4 курс

Рабочая программа практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет 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 «Общепрофессиональные дисциплины», протокол от от «04» апреля 2021 г. № 7

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

Ж.М. Мороз

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1.1 Цели прохождения практики	
1.	Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) по специальности
2.	Закрепление теоретического материала, полученного при изучении дисциплин образовательной программы
1.2 Задачи практики	
1.	Изучение современных материалов и конструкций железнодорожного пути, его сооружений и обустройств
2.	Знакомство с инструментом, оборудованием, машинами и механизмами при выполнении работ по текущему содержанию
3.	Изучение современных технологий строительства, содержания и ремонта железнодорожного пути
4.	Проверка условий применения правил безопасности и охраны труда на предприятии
5.	Освоение навыков профессиональных умений с получением квалификационного разряда
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках практики	
Цель воспитания обучающихся – разностороннее развитие личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим образованием, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота. Задачи воспитательной работы с обучающимися: – развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности; – приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям; – воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности как важнейшей черты личности, проявляющейся в заботе о своей стране, сохранении человеческой цивилизации; – воспитание положительного отношения к труду, развитие потребности к творческому труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях; – обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности; – выявление и поддержка талантливых обучающихся, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации; – формирование профессиональной этики, профессиональной компетентности и сознательного отношения к профессии; – реализация своей роли в команде и осуществление социального взаимодействия в профессиональном коллективе	

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
ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания	ОПК-5.1 Знает инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта	Знать: - инструкции, технические условия и нормативные требования на проведение ремонтно-путевых работ Уметь: - применять требования нормативной документации при выполнении путевых работ Владеть: - технологиями, методами и навыками проведения работ по текущему содержанию железнодорожного пути и искусственных сооружений

транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.2 Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей	Знать: - технологию технического обслуживания железнодорожного пути Уметь: - разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания железнодорожного пути, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы Владеть: - навыками увязки процессов производства путевых работ с графиком движения поездов на перегоне и выполнении маневровой работы на станциях
	ОПК-5.3 Имеет навыки контроля и надзора технологических процессов	Знать: - технологию проведения контроля и надзора технологических процессов Уметь: - пользоваться нормативной руководящей документацией при осуществлении контроля и надзора технологических процессов Владеть: - методами организации контроля и надзора технологических процессов

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	Подготовительный этап						
1.1	Ознакомление с приказом на практику, получение задания, инструментов, выезд на место практики, прохождение инструктажа по технике безопасности.	6	1	4	1	ОПК-5.1	
2	Подготовка отчета по практике						
2.1	Проведение технологических работ в соответствие с выданным Заданием, подготовка материалов для отчета по практике. Защита отчета.	6	197/197	4	197/197	ОПК-5.2 ОПК-5.3	Отчет по практике. Зачет с оценкой.
2.2	получение отзыва руководителя практики от профильной организации, отправление отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося), оценивание руководителем практики от ИрГУПС выполнения индивидуального задания и прохождения практики	6	18/18	4	18/14	ОПК-5.3	

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.igups.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	Znaniy.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «ЗНАНИУМ». – Москва. 2011 – 2020. – URL: http://new.znaniy.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

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.

Объектами практики являются дистанции пути, дистанции искусственных сооружений, путевые машинные станции и другие структурные подразделения железных дорог.

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» утв. приказом директора 23.05.2019г., № ОУ-105.

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>.

Лист регистрации дополнений и изменений рабочей программы практики

[illegible]

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)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

Приложение 1 к рабочей программе

Специальность – 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
Специализация – Управление техническим состоянием железнодорожного пути

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.

В соответствии с требованиями действующего законодательства в сфере образования, оценочные средства представляются в виде ФОС для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), практике. С учетом действующего в Университете Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (высшее образование – бакалавриат, специалитет, магистратура), в состав ФОС для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), практике включаются оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся.

Задачами ФОС являются:

- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины (модуля) или 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 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:

ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы.

Программа контрольно-оценочных мероприятий

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие/тем/раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения)
2 семестр					
1	1	Текущий контроль	Раздел 1 Подготовительный этап – Ознакомление с приказом на практику, получение задания, инструментов, выезд на место практики, прохождение инструктажа по технике безопасности.	-	Устное собеседование
2	1-4	Текущий контроль	Раздел 2 Основной и заключительный этап – Проведение технологических работ в соответствии с выданным Заданием, подготовка материалов для отчета по практике. Защита отчета.	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3	Письменная форма
3	4	Промежуточная аттестация – зачет	Раздел 1 Подготовительный этап – Ознакомление с приказом на практику, получение задания, инструментов, выезд на место практики, прохождение инструктажа по технике безопасности. Раздел 2 Основной и заключительный этап – Проведение технологических работ в соответствии с выданным Заданием, подготовка материалов для отчета по практике. Защита отчета.	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3	Перечень теоретических вопросов к зачету Итоговый тест

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования. 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 так же краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
Текущий контроль успеваемости			
1	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.	Тематика практики и индивидуальные задания
2	Сообщение, доклад.	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы докладов, сообщений
Промежуточная аттестация			
3	Зачет (дифференцирова	Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по дисциплине. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений	Перечень теоретических вопросов к зачету

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
	нный зачет)	навыками обучающихся	

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины/ при прохождении практики при проведении промежуточной аттестации в форме зачета и/или экзамена. 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 текущего контроля успеваемости

Отчет по практике.

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

Шкала оценивания	Критерий оценки
«удовлетворительно»	Обучающийся: – выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения; – не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач; – в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности. Отчет: – 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»	Обучающийся: – 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. Отчет: – документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями; – описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер.

Доклад, сообщение

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash – презентация, видео - презентация и др.) Использованы дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые).
«хорошо»	Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash – презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).
«удовлетворительно»	Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая.
«неудовлетворительно»	Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана.

Тест

Тестирование проводится по окончании и в течение года по завершению изучения дисциплины (контроль/проверка остаточных знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности).

Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация в форме экзамена – результаты тестирования являются допуском к экзамену:

Результаты тестирования	Допуск к экзамену
Обучающийся набрал при тестировании более 50 баллов	Обучающийся к экзамену допущен
Обучающийся набрал при тестировании менее 50 баллов	Обучающийся к экзамену не допущен

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.

Типы тестовых заданий:

- А: тестовое задание закрытой формы (ТЗ с выбором одного или нескольких правильных ответов);
В: тестовое задание открытой формы (с конструируемым ответом: ТЗ с кратким регламентируемым ответом (ТЗ дополнения); ТЗ свободного изложения (с развернутым ответом в произвольной форме));
С: тестовое задание на установление соответствия;

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.

Структура итогового теста за период освоения дисциплины «Экономика»

Раздел дисциплины	Тема раздела	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3	Подготовительный этап – Ознакомление с приказом на практику, получение задания, инструментов, выезд на место практики, прохождение инструктажа по технике безопасности. Основной и заключительный этап – Проведение технологических работ в соответствии с выданным Заданием, подготовка материалов для отчета по практике. Защита отчета.	10 – тип А 5 – тип В 5 – тип С
Итого		$\sum 20$ 10 – тип А 5 – тип В 5 – тип С

К тесту обязательно должно прилагаться описание требований, выполнение которых необходимо для успешного выполнения теста (тематика теста; перечень знать, уметь, владеть; виды и количество предъявляемых обучающемуся тестовых заданий; проходной балл; критерии оценки; норма времени; дополнительные требования, включая необходимость использования справочных таблиц и проч.).

Преподаватель вправе предусмотреть тесты для самоконтроля обучающихся по разделам дисциплины, сформировав их из материалов ФТЗ дисциплины. Требования к тестам для самоконтроля аналогичны требованиям к итоговым тестам по семестрам и дисциплине в целом.

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

3.1 Перечень теоретических вопросов к защите отчета по практике

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

3.2 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

При использовании формы текущего контроля «Тестирование» студентам предлагаются задания, содержащие в себе, как правило, от 10 до 20 тестовых заданий.

Образец типовых тестовых заданий

Итоговый тест по дисциплине «Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика»

Тест состоит из 20 вопросов А, В, С, Д – типов.

Проходной балл - 50 % правильных ответов от общего числа.

Норма времени – 30 мин.

1. Материалом рельсов является высокоуглеродистая сталь
 - a) Да
 - b) Нет
2. Материалом рельс является низкоуглеродистая сталь
 - a) Да
 - b) Нет
3. Материалом рельс является
 - a) Специализированная рельсовая сталь
 - b) Стали общего назначения
 - c) Чугуны
 - d) Высокопрочные титановые сплавы
4. Комплексные раскислители рельсовой стали
 - a) Ванадий
 - b) Хром
 - c) Кремний
 - d) Титан
 - e) Сера
 - f) Марганец
 - g) Фосфор
 - h) Кислород
5. Первая цифра характеризует вид дефекта или повреждения рельса и место его расположения по сечению
 - a) Да
 - b) Нет
6. Вторая цифра обозначает разновидность дефекта или повреждения рельса и указывает на причину их возникновения:
 - a) Да
 - b) Нет
7. Первая цифра: указывает на место расположения дефекта или повреждения по длине рельса:
 - a) Да
 - b) Нет
8. Выберите рельсы удлиненного комплекта уравнильных рельс:
 - a) 12,34
 - b) 12,54
 - c) 12,58
 - d) 12,62
 - e) 24,84
 - f) 25
 - g) 25,04
 - h) 25,08
 - i) 25,12
9. Выберите рельсы укороченного комплекта уравнильных рельс
10. Для измерения горизонтальных углов теодолитом используют

- a) 12,34
- b) 12,38
- c) 12,42
- d) 12,46
- e) 12,5
- f) 12,54

11. Выкружка - радиальная поверхность, соединяющая боковую рабочую грань и поверхность катания – это _____

12. Верхняя часть поперечного сечения рельса, предназначенная для катания колёс подвижного состава и сосредотачивающая значительное количество металла– это _____

13. Часть поперечного сечения рельса, обеспечивающая его значительную вертикальную жесткость– это _____

14. Часть поперечного сечения рельса, предназначенная для опирания на подрельсовое основание – это _____

15. Высота неизношенного рельса типа Р65, _____ мм

16. Сопоставьте полезные примеси рельсовой стали и их свойства

- | | |
|-------------|---|
| 1. Углерод | a) Общая прочность на изгиб, твердость, износостойкость |
| 2. Марганец | b) Твёрдость |
| 3. Кремний | c) Износостойкость |
| 4. Мышьяк | d) Износостойкость, твёрдость |

17. Сопоставьте вредные примеси рельсовой стали и их свойства

- | | |
|------------------|------------------------------|
| 1. Сера | a) Красноломкость |
| 2. Фосфор | b) Хладноломкость |
| 3. Алумосиликаты | c) Неметаллические включения |
| 4. Водород | d) Флокены |

18. Сопоставьте какими буквами обозначаются легирующие элементы в маркировке рельсовой стали

- | | |
|------|------------|
| 1. X | a) Хром |
| 2. Т | b) Титан |
| 3. С | c) Кремний |
| 4. Ф | d) Ванадий |

19. Сопоставьте способ марке рельсовой стали одну их характеристик

- | | |
|--------|--------------------------------|
| 1. НБ | a) Способ выплавки |
| 2. 85 | b) Процент содержания углерода |
| 3. ХСФ | c) Легирующие присадки |

20. Сопоставьте поперечные профили рельс и их маркировки

- | | |
|------------------------|-------|
| 1. Нормального профиля | a) Р |
| 2. Остряковые рельсы | b) ОР |
| 3. Контррельсы | c) КР |

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
Зачет (дифференцированный зачет)	Проведение промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета позволяет сформировать среднюю оценку по дисциплине по результатам текущего контроля. 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

**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 прохождение обучающимся практики, учитывая:

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