

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 «31» мая 2019 г. № 378-1

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

рабочая программа практики

Специальность/направление подготовки – 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация/профиль – Строительство магистральных железных дорог

Квалификация выпускника – Инженер путей сообщения

Форма и срок обучения – очная форма 5 лет

Способ проведения практики – выездной

Форма проведения практики – непрерывная

Кафедра-разработчик программы – Строительство железных дорог, мостов и тоннелей

Общая трудоемкость в з.е. – 6

Часов по учебному плану – 216

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

(очная)

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

ИРКУТСК

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):  
к.т.н., доцент, доцент, К.М. Титов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Строительство железных дорог, мостов и тоннелей», протокол от «31» мая 2019 г. № 10

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент

Н.М. Быкова

<b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	
<b>1.1 Цели практики</b>	
1	закрепление и углубление студентами теоретических знаний, полученных в ходе освоения образовательной программы;
2	приобретение практических навыков и умений в профессиональной деятельности
<b>1.2 Задачи практики</b>	
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
<b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках практики</b>	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.	
Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:	
– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;	
– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;	
– формирование психологии профессионала;	
– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;	
– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли	

<b>2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
Блок/часть ОПОП	Блок 2. Практика / Обязательная часть
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося</b>	
1	Б1.О.16 Общий курс железных дорог
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной практики необходимо как предшествующее</b>	
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 Путьевые машины и организация ремонтов пути
6	Б3.01(Д) Выполнение выпускной квалификационной работы

<b>3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>		
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 транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические	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: нормативную документацию проектирования железных дорог и отдельных сооружений
		Уметь: применять знания технических и технологических требований в проектировании новых, реконструкции или ремонте существующих железных дорог и отдельных сооружений
	ОПК-5.2 Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и	Владеть: навыками использования нормативной документации при проектировании строительства новых, реконструкции или ремонта существующих железных дорог и отдельных сооружений
		Знать: технические и технологические требования, предъявляемые к выполняемым работам по строительству новых, реконструкции или ремонта существующих железных дорог и отдельных сооружений Уметь: обеспечивать безопасность движения поездов,

процессы	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	безопасные условия труда для работников железнодорожного транспорта
		Владеть: методами и навыками планирования работ по строительству, реконструкции и ремонту железных дорог и отдельных сооружений
	ОПК-5.3 Имеет навыки контроля и надзора технологических процессов	Знать: технику, технологии, организацию работ и правила техники безопасности при выполнении работ по строительству и ремонту железнодорожного пути
		Уметь: разрабатывать проектную и рабочую документацию проектов по строительства новых, реконструкции или ремонта существующих железных дорог и отдельных сооружений
		Владеть: методами и навыками проектирования работ по строительству, реконструкции и ремонту железных дорог и отдельных сооружений

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма		*Код индикатора достижения компетенции	Форма отчетности
		Семестр	Часы		
<b>1.0</b>	<b>Организация практики</b>				
1.1	Вводный инструктаж по технике безопасности	6	0,5	ОПК-5.1	Журнал инструктажа
<b>2.0</b>	<b>Подготовительный этап</b>				
2.1	Устройство на практику на предприятии, инструктаж на предприятии	6	4/4	ОПК-5.1	Аттестационная книжка Журнал инструктажа Рабочий график Путевка
2.2	Ознакомление с технической характеристикой и структурой предприятия	6	2/2	ОПК-5.1	
2.3	Ознакомление с должностными обязанностями работника	6	2/2	ОПК-5.1	
<b>3.0</b>	<b>Основной этап</b>				
3.1	Выполнение текущей производственной работы и сбор информации по заданию практики.	6	200/199	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Аттестационная книжка
<b>4.0</b>	<b>Подготовка отчета по практике</b>				
4.1	Обработка и анализ полученной информации. Подготовка отчета по практике.	6	8/8		Отчет по практике
4.2	Защита отчета	6	0,5		Отчет по практике
	Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой (защита отчета по практике)	6		ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	

#### 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

<b>6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ</b>		
<b>6.1 Учебная литература</b>		
<b>6.1.1 Основная литература</b>		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.1.1	Абдурашитов, А. Ю. Путевые машины : учебник для студентов ВУЗов ж.-д. транспорта / А. Ю. Абдурашитов, А. В. Атаманюк, В. Б. Бредюк[и др.] ; под редакцией М. В. Поповича, В. М. Бугаенко ; рецензенты : В. Н. Самохвалов, А. Н. Неклюдов. Москва : УМЦ ЖДТ, 2019. - 960с. - Текст: электронный. - URL: <a href="http://umczdt.ru/books/937/230303/">http://umczdt.ru/books/937/230303/</a>	Онлайн
6.1.1.2	Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие - 3-е изд., стер. / Б. Ф. Белецкий, И. Г. Булгакова. Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 608с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210785">https://e.lanbook.com/book/210785</a> (дата обращения: 19.04.2023)	Онлайн
6.1.1.3	Бучкин, В. А. Основы проектирования, строительства и реконструкции железных дорог : учеб. для вузов ж.-д. трансп. / В. А. Бучкин [и др.] ; ред.: Ю. А. Быков, Е. С. Свинцов. М. : УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2009. - 447с.	205
6.1.1.4	Спиридонов, Э. С. Технология железнодорожного строительства : учеб. для студентов, обучающихся по специальности 270204 "Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство" ВПО / Э. С. Спиридонов [и др.]. М. : УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2013. - 591с.	98
<b>6.1.2 Дополнительная литература</b>		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
<b>6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)</b>		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.3.1	Титов, К.М. Методические указания по прохождению практики Б2.О.03(П) Производственная – технологическая (проектно-технологическая) практика по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» / К.М. Титов ; ИрГУПС. – Иркутск : ИрГУПС, 2023. – 11 с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_8651_1421_2019_1_signed.pdf">https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_8651_1421_2019_1_signed.pdf</a>	Онлайн
<b>6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>		
6.2.1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	
6.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU — <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>	
6.2.3	Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте «ЭБ УМЦ ЖДТ» — <a href="https://umczdt.ru/books/">https://umczdt.ru/books/</a>	
<b>6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы</b>		
<b>6.3.1 Базовое программное обеспечение</b>		
<b>6.3.2 Специализированное программное обеспечение</b>		
6.3.2.1	Не предусмотрено	
<b>6.3.3 Информационные справочные системы</b>		
6.3.3.1	Не предусмотрены	
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>		
6.4.1	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ 2022): утв. приказом Минтранса России от 23.06.2022 № 250: вступил в силу 01.08.2022. - URL: <a href="http://utgtrgups.ru/attachments/article/105/PTE_2022.pdf">http://utgtrgups.ru/attachments/article/105/PTE_2022.pdf</a> .	

## **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	Базы предприятий
3	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читальные залы;</li> <li>– учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507;</li> <li>– помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521</li> </ul>

## **8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ**

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

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

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

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

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

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

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

Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой практики, размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет

# **Приложение № 1 к рабочей программе**

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

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



## 1. Общие положения

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

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

Задачами ФОС являются:

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

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

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

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

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

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

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 очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
<b>1.0</b>	<b>Организация практики</b>			
1.1	Текущий контроль	Вводный инструктаж по технике безопасности	ОПК-5.1	Собеседование (устно)
<b>2.0</b>	<b>Подготовительный этап</b>			
2.1	Текущий контроль	Устройство на практику на предприятии, инструктаж на предприятии	ОПК-5.1	Отчет по практике (письменно) В рамках ПП**: Отчет по практике (письменно)
2.2	Текущий контроль	Ознакомление с технической характеристикой и структурой предприятия	ОПК-5.1	Отчет по практике (письменно) В рамках ПП**: Отчет по практике (письменно)
2.3	Текущий контроль	Ознакомление с должностными обязанностями работника	ОПК-5.1	Отчет по практике (письменно) В рамках ПП**: Отчет по практике (письменно)
<b>3.0</b>	<b>Основной этап</b>			
3.1	Текущий контроль	Выполнение текущей производственной работы и сбор информации по заданию практики.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Отчет по практике (письменно) В рамках ПП**: Отчет по практике (письменно)
<b>4.0</b>	<b>Подготовка отчета по практике</b>			
4.1	Текущий контроль	Обработка и анализ полученной информации. Подготовка отчета по практике.		Отчет по практике (письменно) В рамках ПП**: Отчет по практике (письменно)
4.2	Текущий контроль	Защита отчета		Отчет по практике (письменно) Собеседование (устно)
	Промежуточная аттестация – зачет с оценкой		ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Зачет (собеседование)

### Программа контрольно-оценочных мероприятий заочная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
<b>1.0</b>	<b>Организация практики</b>			
1.1	Текущий контроль	Вводный инструктаж по технике безопасности	ОПК-5.1	Собеседование (устно)
<b>2.0</b>	<b>Подготовительный этап</b>			

2.1	Текущий контроль	Устройство на практику на предприятии, инструктаж на предприятии	ОПК-5.1	Отчет по практике (письменно) В рамках ПП**: Отчет по практике (письменно)
2.2	Текущий контроль	Ознакомление с технической характеристикой и структурой предприятия	ОПК-5.1	Отчет по практике (письменно) В рамках ПП**: Отчет по практике (письменно)
2.3	Текущий контроль	Ознакомление с должностными обязанностями работника	ОПК-5.1	Отчет по практике (письменно) В рамках ПП**: Отчет по практике (письменно)
<b>3.0</b>	<b>Основной этап</b>			
3.1	Текущий контроль	Выполнение текущей производственной работы и сбор информации по заданию практики.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Отчет по практике (письменно) В рамках ПП**: Отчет по практике (письменно)
<b>4.0</b>	<b>Подготовка отчета по практике</b>			
4.1	Текущий контроль	Обработка и анализ полученной информации. Подготовка отчета по практике.		Отчет по практике (письменно) В рамках ПП**: Отчет по практике (письменно)
4.2	Текущий контроль	Защита отчета		Отчет по практике (письменно) Собеседование (устно)
	Промежуточная аттестация – зачет с оценкой		ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Зачет (собеседование)

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

\*\*ПП – практическая подготовка

### **Описание показателей и критериев оценивания компетенций. Описание шкал оценивания**

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

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

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

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

#### Текущий контроль

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
---	----------------------------------	--	---

1	Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Вопросы для собеседования по темам/разделам дисциплины
2	Отчет по практике	Средство, позволяющее оценить способность обучающегося решать задачи, приближенные к профессиональной деятельности. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Задания на практику

### Промежуточная аттестация

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Отчет по практике	Средство, позволяющее оценить способность обучающегося решать задачи, приближенные к профессиональной деятельности. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Задания на практику
2	Промежуточная аттестация в форме зачёта с оценкой	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий к зачету с оценкой

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

#### Шкала для оценивания уровня освоения компетенций

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках практической подготовки. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках практической подготовки. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках практической подготовки. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений. При ответах на	Компетенции не сформированы

	дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	
--	---	--

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

#### Собеседование

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	В ответе обучающегося отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Обучающимся формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«хорошо»	В ответе обучающегося описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, обучающимся формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«удовлетворительно»	В ответе обучающегося отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Обучающийся испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У обучающегося отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«неудовлетворительно»	Ответ обучающегося не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Обучающийся не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области. Ответ отражает систему «житейских» представлений обучающегося на заявленную проблему, обучающийся не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям

#### Отчет по практике

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно;</li> <li>– описывается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции</li> </ul>
«удовлетворительно»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения;</li> <li>– не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач;</li> <li>– в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности.</li> </ul> <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала;</li> <li>– низкий уровень оформления документации по практике;</li> <li>– носит описательный характер, без элементов анализа;</li> <li>– низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций</li> </ul>
«неудовлетворительно»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий;</li> <li>– не выполнил программу практики в полном объеме.</li> </ul> <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями;</li> <li>– описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер</li> </ul>

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

#### **3.1 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 «Выполнение текущей производственной работы и сбор информации по заданию практики.»

1. Как выполнялся контроль качества во время строительно-монтажных работ?
2. Какие технические ресурсы используются при строительстве или реконструкции железных дорог?
3. Какие технические ресурсы используются при ремонтах железных дорог?
4. Как производилась оплата практики?
5. Какое снаряжение выдавалось?
6. Как выполняют ограждение места работ?
7. С какой документацией работает инженер-проектировщик?
8. С какой документацией работают изыскатели?
9. Что выполняют при камеральных работах?
10. Техническая документация при выполнении строительно-монтажных работ по ремонту железнодорожного пути?
11. Техника безопасности при работе на железнодорожных путях?
12. Какие расчеты в проектных работах приходилось выполнять?
13. Технология работ по капитальному ремонту пути в «окно»?
14. Работы по земляному полотну при выполнении ремонта или реконструкции железнодорожного пути?
15. Работы по содержанию полосы отвода железных дорог?

### 3.2 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.

#### Образец типового варианта задания на практику

«Обработка и анализ полученной информации. Подготовка отчета по практике.»

1. Состав проектно-сметной документации при выполнении проектов строительства, реконструкции и ремонта участков железной дороги
2. Состав проектно-сметной документации при выполнении проектов строительства, реконструкции и ремонта железнодорожных станций
3. Состав и методик проведения изыскательских работ для строительства дополнительных путей
4. Состав и методики проведения изыскательских работ для реконструкции железнодорожных путей
5. Состав и методики проведения изыскательских работ для реконструкции железнодорожных станций
6. Методики расчета допускаемых скоростей движения поездов
7. Контроль качества при выполнении проектно-изыскательских работ
8. Проектирование железнодорожных переездов и пешеходных переходов
9. Проектирование пассажирских платформ на железной дороге
10. Проектирование замены и устройства новых стрелочных переводов на существующих железнодорожных линиях
11. Расчет раскладки бесстыковых плетей для различных технологий укладки
12. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность движения поездов, технику безопасности при выполнении строительно-монтажных работ по реконструкции и ремонту пути
13. Контроль качества при выполнении строительно-монтажных работ по реконструкции и или ремонту участка железной дороги
14. Технологии производства работ по выполнению ремонтов железнодорожного пути
15. Технологии производства работ по выполнению реконструкции железнодорожной станции
16. Технологии производства работ по строительству нового железнодорожного пути

#### Образец типового варианта задания на практику

«Защита отчета»

1. Состав проектно-сметной документации при выполнении проектов строительства, реконструкции и ремонта участков железной дороги
2. Состав проектно-сметной документации при выполнении проектов строительства, реконструкции и ремонта железнодорожных станций
3. Состав и методик проведения изыскательских работ для строительства дополнительных путей
4. Состав и методики проведения изыскательских работ для реконструкции железнодорожных путей
5. Состав и методики проведения изыскательских работ для реконструкции железнодорожных станций
6. Методики расчета допускаемых скоростей движения поездов
7. Контроль качества при выполнении проектно-изыскательских работ
8. Проектирование железнодорожных переездов и пешеходных переходов
9. Проектирование пассажирских платформ на железной дороге
10. Проектирование замены и устройства новых стрелочных переводов на существующих железнодорожных линиях
11. Расчет раскладки бесстыковых плетей для различных технологий укладки

12. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность движения поездов, технику безопасности при выполнении строительного-монтажных работ по реконструкции и ремонту пути
13. Контроль качества при выполнении строительного-монтажных работ по реконструкции и или ремонту участка железной дороги
14. Технологии производства работ по выполнению ремонтов железнодорожного пути
15. Технологии производства работ по выполнению реконструкции железнодорожной станции
16. Технологии производства работ по строительству нового железнодорожного пути

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

1. Как выполнялся контроль качества во время строительного-монтажных работ?
2. Какие технические ресурсы используются при строительстве или реконструкции железных дорог?
3. Какие технические ресурсы используются при ремонтах железных дорог?
4. Как производилась оплата практики?
5. Какое снаряжение выдавалось?
6. Как выполняют ограждение места работ?
7. С какой документацией работает инженер-проектировщик?
8. С какой документацией работают изыскатели?
9. Что выполняют при камеральных работах?
10. Техническая документация при выполнении строительного-монтажных работ по ремонту железнодорожного пути?
11. Техника безопасности при работе на железнодорожных путях?
12. Какие расчеты в проектных работах приходилось выполнять?
13. Технология работ по капитальному ремонту пути в «окно»?
14. Работы по земляному полотну при выполнении ремонта или реконструкции железнодорожного пути?
15. Работы по содержанию полосы отвода железных дорог?

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

1. Состав проектно-сметной документации при выполнении проектов строительства, реконструкции и ремонта участков железной дороги
2. Состав проектно-сметной документации при выполнении проектов строительства, реконструкции и ремонта железнодорожных станций
3. Состав и методик проведения изыскательских работ для строительства дополнительных путей
4. Состав и методики проведения изыскательских работ для реконструкции железнодорожных путей
5. Состав и методики проведения изыскательских работ для реконструкции железнодорожных станций
6. Методики расчета допускаемых скоростей движения поездов
7. Контроль качества при выполнении проектно-изыскательских работ
8. Проектирование железнодорожных переездов и пешеходных переходов
9. Проектирование пассажирских платформ на железной дороге
10. Проектирование замены и устройства новых стрелочных переводов на существующих железнодорожных линиях
11. Расчет раскладки бесстыковых плетей для различных технологий укладки
12. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность движения поездов, технику безопасности при выполнении строительного-монтажных работ по реконструкции и ремонту пути



13. Контроль качества при выполнении строительно-монтажных работ по реконструкции и или ремонту участка железной дороги
14. Технологии производства работ по выполнению ремонтов железнодорожного пути
15. Технологии производства работ по выполнению реконструкции железнодорожной станции
16. Технологии производства работ по строительству нового железнодорожного пути

#### **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
Отчет по практике	Преподаватель не менее, чем за две недели до срока защиты отчета по практике должен сообщить каждому обучающемуся о сроке представления проекта отчета. Структура отчета по практике выложена в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Отчет по практике должен быть выполнен в установленный преподавателем срок и в соответствии с требованиями к оформлению (текстовой и графической частей), сформулированными в Правилах оформления текстовых и графических документов. «Нормоконтроль» в последней редакции. Проекты отчета в назначенный срок сдаются на рецензирование. В процессе устной защиты отчета по практике обучающийся объясняет выполнение заданий, указанных преподавателем, и отвечает на его вопросы

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

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

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

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

#### **Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения практики при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля**

**(без дополнительного аттестационного испытания)**

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

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

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

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