

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «25» мая 2018 г. № 414-1

Б2.Б.06 (Пд) ПРАКТИКА
производственная – преддипломная

рабочая программа практики

Специальность – 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация – № 2 «Управление техническим состоянием железнодорожного пути»

Квалификация выпускника – инженер путей сообщения

Форма обучения – заочная

Нормативный срок обучения – 6 лет

Вид практики – преддипломная

Способ проведения практики – выездная, стационарная

Форма проведения практики – непрерывная

Кафедра разработчик программы – Путь и путевое хозяйство

Общая трудоемкость в з.е. – 16

Продолжительность в неделях – 10 2/3

Часов по учебному плану – 576

Форма промежуточной аттестации:

зачет с оценкой 6 курс

ИРКУТСК

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



1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1.1 Цели проведения практики	
1	получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по специальности
2	закрепление теоретического материала, полученного при изучении дисциплин образовательной программы
3	закрепление основ транспортной безопасности при выполнении конкретных производственных работ
1.2 Задачи проведения практики	
1	изучение современных систем, материалов и конструкций элементов железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений
2	обследование участка железной дороги, оценка технического состояния элементов железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений
3	изучение современных технологий строительства, содержания и ремонта железных дорог – железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений
4	изучение условий обеспечения безопасности работ при строительных или ремонтных работах
5	изучение методов определения экономической эффективности различных вариантов обеспечения эксплуатационных свойств транспортных сооружений
6	изучение современной нормативной документации, регламентирующей работы по строительству, содержанию и ремонту железной инфраструктуры – железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений
7	сбор исходных данных для разработки выпускной квалификационной работы

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
1	Дисциплины Б1.Б.1.28 «Правила технической эксплуатации железных дорог», Б1.Б.1.31 Изыскания и проектирование железных дорог, Б1.Б.1.36 «Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути», Б1.Б.1.39 «Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути», Б1.Б.1.42 «Транспортная безопасность», Б1.Б.1.ДС.01 «Экономика путевого хозяйства», Б1.Б.1.ДС.02 «Программное обеспечение расчетов конструкции железнодорожного пути» Б1.Б.1.ДС.03 «Земляное полотно в сложных природных условиях», Б1.Б.1.ДС.04 «Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры», Б1.Б.1.ДС.05 «Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути на скоростных и особо грузонапряженных линиях», Б1.Б.1.ДС.06 «Проектирование и расчет элементов верхнего строения железнодорожного пути», Б1.В.04 «Путевые машины и организация ремонтов пути»
2	Б2.Б.03(П) Производственная – по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
3	Б2.Б.04(П) Производственная – по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (строительная)
4	Б2.Б.05(Н) Производственная – научно-исследовательская работа
2.2 Дисциплины и практики, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее	
1	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПК-15 Способность формулировать технические задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях, метрополитенов	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	нормативные требования и методику формирования технического задания по выполнению проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог
Уметь	формировать техническое задание по выполнению проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог
Владеть	методикой формирования технического задания по выполнению проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог.
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	нормативные требования и методику формирования технического задания по выполнению проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства и текущего содержания железнодорожных дорог и искусственных сооружений
Уметь	формировать техническое задание по выполнению проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства и текущего содержания железнодорожных дорог и искусственных сооружений
Владеть	методикой формирования технического задания по выполнению проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства и текущего содержания железнодорожных дорог и искусственных сооружений

Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	нормативные требования и методику формирования технического задания по выполнению проектно-исследовательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов и других сооружений на транспортных магистралях
Уметь	формировать техническое задание по выполнению проектно-исследовательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов и других сооружений на транспортных магистралях
Владеть	методикой формирования технического задания по выполнению проектно-исследовательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов и других сооружений на транспортных магистралях

В результате прохождения практики обучающийся должен

Знать	
1.	нормативные требования и методику формирования технического задания на выполнение проектно-исследовательских и проектно-конструкторских работ в области строительства и текущего содержания железных дорог, мостов и других сооружений на транспортных магистралях
Уметь	
1.	формировать техническое задание на выполнение проектно-исследовательских и проектно-конструкторских работ в области строительства и текущего содержания железнодорожных дорог и искусственных сооружений
Владеть	
1.	методикой формирования технического задания на выполнение проектно-исследовательских и проектно-конструкторских работ в области строительства и текущего содержания железнодорожных дорог и искусственных сооружений

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.1 РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№	Период	Выполняемое мероприятие	Место выполнения мероприятия
1	За месяц до начала практики	Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра «ППХ»
2	За месяц до начала практики	Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от учебной организации	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра «ППХ»
3	Первый день практики	Согласование с руководителем практики рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра «ППХ»
4	Первые две недели практики	Выполнение индивидуального задания на предприятии	Профильная организация
5	Все остальное время	Выполнение индивидуального задания	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра «ППХ»
6	За три дня до окончания практики	Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра «ППХ»
7	Последний день практики	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	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра «ППХ»
8	Последний день практики	Защита отчета по практике	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра «ППХ»

**4.2 ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ОБУЧАЮЩИМСЯ
В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Код компетенции	Содержание компетенции	Выполняемая работа	Объем в час.	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»	Форма отчетности
ПК-15	Способность формулировать технические задания на выполнение проектно-исследовательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях, метрополитенов	<p>1. Основная нормативная документация по проектно-исследовательским и проектно-конструкторским работам в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях;</p> <p>2. Требования техники безопасности при проведении проектно-исследовательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях;</p> <p>3. Ознакомление с целями и задачами проектно-исследовательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях;</p> <p>4. Ознакомление с планами реконструкции и ремонтных железнодорожного пути, выбор ремонтируемого участка, описание топографических, инженерно-геологических условий на выбранном участке;</p> <p>5. Изучение методики формирования технического задания по выполнению проектно-исследовательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов и других сооружений на транспортных магистралях;</p> <p>6. Формирование технического задания на выполнение проектно-исследовательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях;</p> <p>7. Разработка проекта работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях согласно технического задания.</p>	576	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3, Э1, Э2, Э3	Отчет по практике. Зачет с оценкой.

**5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Фонд оценочных средств разрабатывается в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации № П.312000.06.7.188-2017.

Фонд оценочных средств оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе практики и размещаются 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	Кол-во экз. в библиотеке
Л1.1	Крейнис З.Л., Селезнева Н.Е.	Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: учебник	М. : УМЦ ЖДТ, 2012	16
		Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: учеб. для студентов http://e.lanbook.com/book/6070		100% онлайн
Л1.2	Ашпиз Е.С., Гасанов А.И., Глюзберг Б.Э., Никонов А.М.	Железнодорожный путь : учеб. для студентов	М. : УМЦ ЖДТ, 2013	90
		Железнодорожный путь : учеб. для студентов http://e.lanbook.com/book/35749		100% онлайн
Л1.3	Быков Ю.А., Свинцов Е.С. Бучкин В.А., Бушуев Н.С., Мионов В.С., Бушуев Н.С.	Основы проектирования, строительства и реконструкции железных дорог: учеб. для вузов ж.-д. трансп.	М.: УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2009	210

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз. в библиотеке
Л2.1	Крейнис З.Л., Селезнева Н.Е.	Бесстыковой путь. Устройство, техническое обслуживание, ремонт : учеб. пособие	М. : УМЦ ЖДТ, 2012	51
		Бесстыковой путь ремонт : учеб. пособие http://e.lanbook.com/book/6069		100% онлайн
Л2.2	Смирнов, В. Н	Взаимодействие бесстыкового пути с мостовыми сооружениями на высокоскоростных магистралях : учеб. пособие	М. : УМЦ ЖДТ 2014	3
		Взаимодействие бесстыкового пути с мостовыми сооружениями на высокоскоростных магистралях : учеб. пособие http://e.lanbook.com/book/59206		100% онлайн

6.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз.в библиотеке/ 100% онлайн
Л3.1	Чернецкая И. С., Плескач С. Т.	Организация капитального ремонта железнодорожного пути.: учеб. пособие к выполнению курсовой работы по дисциплине "Путевые машины и организация ремонтов пути"	Иркутск: ИрГУПС, 2016	139
Л3.2	Ходырев Ю.А.	Оценка состояния рельсовой колеи по показаниям путеизмерительного вагона ЦНИИ-2: Метод. указ. для практ. занятий по дисциплине "Путевое хозяйство"	Иркутск: ИрИИТ, 1998	29
Л3.3	Подвербный В.А., Подвербная О.В., Четвертнова В.В., Благодарзумы И.В.	Изыскания и проектирование железных дорог [Электронный ресурс]: http://sdo.irgups.ru/modules/courses/course_view_material.php?mat_id=20759 : учебно-методическое пособие по подготовке к тестированию	Иркутск: ИрГУПС, 2010	100% онлайн

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	Научная электронная библиотека elibrary.ru	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Э2	Электронно-библиотечная система «Издательство «ЛАНЬ»	http://www.e.lanbook.com
Э3	Электронно-библиотечная система «Универсальная библиотека онлайн»	http://www.biblioclub.ru

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	ОС Microsoft Windows XP Professional, количество – 227, лицензия № 44718499; ОС Microsoft Windows 7 Professional, количество – 100, лицензия № 49379844	
6.3.1.2	Офисный пакет Microsoft Office 2010, количество – 155, Лицензия № 48288083; Libre Office v. 5.2, свободно распространяемое ПО, https://ru.libreoffice.org	
6.3.1.3	Firefox (браузер) / Бесплатная и бессрочная версия / Язык – русский / количество не ограничено Бесплатная и бессрочная версия	
6.3.1.4	OpenOffice 3.0.1 / Бесплатная и бессрочная версия / Язык – русский / количество не ограничено Бесплатная и бессрочная версия	
6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения		
	Не предусмотрено	
6.3.3 Перечень информационных справочных систем		
6.3.3.1	Консультант + / РИЦ № 166/ язык – русский / количество – 50 станций одновременно	РИЦ № 166 Регистрационный номер: 157983, 62850 Действует с 01.01.2016
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» в локал. Сети ИрГУПС. ОАО "РЖД", 2016	100% онлайн
6.4.2.	Технические условия на работы по реконструкции (модернизации) и ремонту железнодорожного пути (распоряжение №75р от 18.01.2013г.)	100% онлайн
6.4.3	"Инструкция по расшифровке лент и оценке состояния рельсовой колеи по показаниям путеизмерительного вагона ЦНИИ-2 и мерам по обеспечению безопасности движения поездов" (утв. МПС России 14.10.1997 N ЦП-515) (с изм. от 21.01.2008)	100% онлайн
6.4.4	"СП 119.13330.2012. Свод правил. Железные дороги колеи 1520 мм. Актуализированная редакция СНиП 32-01-95" (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 N 276) (ред. от 03.12.2016)	100% онлайн
6.4.5	"СП 32-104-98. Проектирование земляного полотна железных дорог колеи 1520 мм" (одобрен Письмом Минземстроя РФ от 08.09.1998 N 13-498)	100% онлайн

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
7.1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80. Учебные аудитории для проведения преддипломной практике, 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. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521.
7.2	Б-106 – учебная лаборатория «АРМ кафедры ППХ» с оснащением: 1) компьютеры и программное обеспечение: 16 студенческих компьютеров ПЭВМ HP Bundle 3500 Pro MT – 15 шт. ПЭВМ С-2400/256/40/17" – 1 шт, с установленным программным обеспечением; 2) мебель офисная: стул ученический – 15, парта ученическая – 15, шкаф книжный – 1, сейф – 1, стул преподавателя – 1, парта преподавателя – 1, жалюзи – 2; 3) оргтехника: плоттер Designjet 510 – 1 шт., сканер Epson perfection 660 – 1.
7.3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебная лаборатория «АРМ кафедры ППХ» – Б-106; – учебные залы вычислительной техники: А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507.

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Производственная-преддипломная практика проводится на базе университета.

Написание отчета по производственной-преддипломной практике начинается с получения индивидуального задания от руководителя. Основные вопросы, прорабатываемые в рамках производственной-преддипломной практике следующие, обучающийся изучает: основную нормативную документацию по проектно-изыскательским и проектно-конструкторским работам в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях; требования техники безопасности при проведении проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях. Далее знакомится с целями и задачами проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях; с планами реконструкции и ремонтов железнодорожного пути, выбор ремонтируемого участка, описание топографических, инженерно-геологических условий на выбранном участке. Изучает методику формирования технического задания по выполнению проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов и других сооружений на транспортных магистралях. В конечном итоге формирует техническое задание на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях. После приступает к разработке проекта работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях согласно технического задания. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать руководителю на консультации. Надо понимать всю важность умения формирования технического задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях, ведь от этого напрямую зависит правильность принятия проектных решений и выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ.

Защита отчета по производственной-преддипломной практике подразумевает следующие этапы: подготовку доклада (сообщения) по своему заданию и участие в обсуждении вопроса, затронутого сообщением. Доклад должен занимать не более 5-7 минут. Доклад не является ключевым моментом защиты, будучи всего лишь катализатором следующего за ним обсуждения. Основной вид работы – участие в обсуждении.

Инструкция по оформлению отчета по практике дана в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» № П.420700.05.4.092-2017 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.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации
Б2.Б.06(Пд) Производственная – преддипломная практика

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Б2.Б.06(Пд) Производственная - преддипломная практика участвует в формировании компетенции:

– ПК-15 способностью формулировать технические задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях, метрополитенов.

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций
ПК-15 при освоении образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование практик, дисциплин, участвующих в формировании компетенции	Семестр	Этапы формирования компетенции
ПК-15	способностью формулировать технические задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях, метрополитенов	Б1.Б.1.31 Изыскания и проектирование железных дорог	6, 7	1, 2
		Б1.Б.1.33 Мосты на железных дорогах	6	1
		Б2.Б.06(Пд) Производственная - преддипломная практика	А	3
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	А	4

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций ПК-15
планируемым результатам обучения**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов/тем	Уровни освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ПК-15	способностью формулировать технические задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях, метрополитенов	<p style="text-align: center;">Раздел 1 Подготовительный этап; Разделы 2, 3 Основной этап; Раздел 4 Подготовка и защита отчета по преддипломной практике. Готовая выпускная квалификационная работа.</p>	Минимальный уровень	Знать нормативные требования и методику формирования технического задания по выполнению проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог;
				Уметь формировать техническое задание по выполнению проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог;
				Владеть методикой формирования технического задания по выполнению проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог.
ПК-15	способностью формулировать технические задания на выполнение проектно-	<p style="text-align: center;">Раздел 1 Подготовительный этап; Разделы 2, 3 Основной этап;</p>	Базовый уровень	Знать нормативные требования и методику формирования технического задания по выполнению проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства и текущего содержания железных дорог и искусственных сооружений;

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов/тем	Уровни освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
	изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях, метрополитенов	Раздел 4 Подготовка и защита отчета по преддипломной практике. Готовая выпускная квалификационная работа.		Уметь формировать техническое задание по выполнению проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства и текущего содержания железнодорожных дорог и искусственных сооружений; Владеть методикой формирования технического задания по выполнению проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства и текущего содержания железнодорожных дорог и искусственных сооружений.
			Высокий уровень	Знать нормативные требования и методику формирования технического задания по выполнению проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов и других сооружений на транспортных магистралях;
				Уметь формировать техническое задание по выполнению проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов и других сооружений на транспортных магистралях;
				Владеть методикой формирования технического задания по выполнению проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов и других сооружений на транспортных магистралях.

**Программа контрольно-оценочных мероприятий
Б2.Б.06(Пд) Производственная – преддипломная практика**

№	Неделя	Название оценочного мероприятия (текущая, промежуточная форма)	Объект контроля (тема, компетенция)	Наименование оценочного средства, форма (устно, письменно, компьютерные технологии)
Семестр А				
1	1	Текущий контроль	Раздел 1 Подготовительный этап. Получение индивидуального задания, выполняемого в период преддипломной практики	- Устное собеседование
2	1, 2	Текущий контроль	Раздел 2 Основной этап. Сбор исходных данных в профильной организации с целью формирования технического задания	ПК-15 Письменная форма
3	3-8	Текущий контроль	Раздел 3 Основной этап. Формулирование технического задания и выполнение выпускной квалификационной	ПК-15 Письменная форма

№	Неделя	Название оценочного мероприятия (текущая, промежуточная форма)	Объект контроля (тема, компетенция)		Наименование оценочного средства, форма (устно, письменно, компьютерные технологии)
			работы в соответствии с техническим заданием. Данный этап выполняется в учебной организации		
3	9	Текущий контроль	<p align="center">Раздел 4</p> <p align="center">Подготовка и защита отчета по преддипломной практике. Готовая выпускная квалификационная работа.</p>		ПК-15 Оценка качества выполнения работ по индивидуальному заданию (ч/з личный кабинет обучающегося) форма – компьютерные технологии Зачет с оценкой.

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Контроль качества освоения производственной-преддипломной практики включает в себя текущий контроль до начала прохождения практики, текущий контроль прохождения практики со стороны руководителей и наставников по месту практики и промежуточную аттестацию в виде дифференцированного зачета, оценка итогового доклада на производственной конференции.

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 заносятся преподавателем в журнал и учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

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

Перечень оценочных средств сформированности компетенций представлен в нижеследующей таблице.

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
Текущий контроль успеваемости на кафедре перед практикой			
1	Учет посещения (УП)	Средство для контроля посещения собраний в подготовительный период как гарантия освоения материала.	аттестационная книжка

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
2	Устное собеседование (УС)	Средство для проверки подготовленности студента к прохождению производственной-преддипломной практики, вопросы организационные, технические, и по технике безопасности.	Вопросы по УС
Текущий контроль успеваемости по месту практики			
3	Учет посещения (УП)	Средство для контроля посещения занятий.	аттестационная книжка
4	Устное собеседование (УС)	Средство для проверки подготовленности студента к прохождению производственной-преддипломной практики, вопросы организационные, технические, и по технике безопасности.	Вопросы по УС
Промежуточная аттестация			
6	Защита отчета по практике	Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося, полученные при прохождении производственной-преддипломной практики	Комплект вопросов по защите отчета по практике.

Критерии и шкалы оценивания компетенций при проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	Отчет по практике содержит разделы, соответствующие Заданию на практику. 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 практики. Ответил на все дополнительные вопросы. Готовность выпускной квалификационной работы – 100 %.	Высокий
«хорошо»	Отчет по практике содержит разделы, соответствующие Заданию на практику. 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 практики. Ответил на большинство дополнительных вопросов. Готовность выпускной квалификационной работы – 90 %.	Базовый
«удовлетворительно»	Отчет по практике содержит разделы, соответствующие Заданию на практику. 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 практики. Допустил ряд неточностей при ответе на дополнительные вопросы. Готовность выпускной квалификационной работы – 70 %.	Минимальный
«неудовлетворительно»	Отчет по практике не содержит разделы, соответствующие Заданию на практику. В отчете слабо затронуты вопросы, связанные с выполнением работ в соответствии с компетенциями. Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при	Компетенции не сформированы

	выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов. Готовность выпускной квалификационной работы ниже 70 %.	
--	---	--

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

Учет посещения занятий (УП)

Оценка	Критерий оценки
Аттестован	Посещение организационного собрания по подготовке к практике
Аттестован условно	Отсутствие на организационном собрании по уважительной причине с последующим текущим контролем.
Не аттестован	Отсутствие на организационном собрании. К практике не допускается без разрешения Деканата.

Устное собеседование (УС)

Оценка	Критерий оценки
Аттестован	Обучающийся владеет всеми организационными вопросами в части подготовки, прибытия и выполнения основных задач по месту работы на предприятии по производственной-преддипломной практике.
Не аттестован	Обучающийся не владеет всеми организационными вопросами в части подготовки, прибытия и выполнения основных задач по месту работы на предприятии по производственной-преддипломной практике.

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

1. Основная нормативная документация по проектно-изыскательским и проектно-конструкторским работам в области строительства и эксплуатации железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях;
2. Требования техники безопасности при проведении проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства и эксплуатации железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях;
3. Цели и задачи проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства и эксплуатации железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях;
4. Основы формирования плана реконструкции и ремонтов железнодорожного пути, критерии назначения ремонтов железнодорожного пути капитального и текущего характера, выбор ремонтируемого участка, описание топографических, инженерно-геологических условий на выбранном участке;
5. Методика формирования технического задания по выполнению проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства и эксплуатации железных дорог, мостов и других сооружений на транспортных магистралях;
6. Правила формирования технического задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства и эксплуатации железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях;
7. Разработка проекта и защита основных проектных решений в области строительства и эксплуатации железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях согласно технического задания.

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

В таблице дано описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий, соответствующих рабочей программе практики, и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
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 в начале практики через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося). Преподаватель информирует обучающихся о результатах зачета (дифференцированного зачета) сразу же после проведения контрольно-оценочного мероприятия.</p>

