

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

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

**Б2.Б.03(П) ПРАКТИКА**

**Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  
(технологическая)**

рабочая программа практики

Специальность – 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей  
Специализация – Строительство магистральных железных дорог  
Квалификация выпускника – Инженер путей сообщения  
Форма обучения – заочная  
Нормативный срок обучения – 6 лет  
Способ проведения практики – выездной  
Форма проведения практики – дискретная  
Кафедра-разработчик программы – Строительство железных дорог, мостов и тоннелей

Общая трудоемкость в з.е. – 3                      Формы промежуточной аттестации в курсах:  
Продолжительность в неделях – 2                      дифференцированный зачет 3 курс  
Часов по учебному плану – 108

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



<b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	
<b>1.1 Цели проведения практики</b>	
1	закрепление и углубление студентами теоретических знаний по профилирующим дисциплинам;
2	приобретение практических навыков и умения;
3	ознакомление с работой руководителя профессионального коллектива на предприятиях.
<b>1.2 Задачи проведения 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 современных технологий строительства, содержания и ремонта железнодорожного пути
3	приобщение к социальной среде предприятий для приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

<b>2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося</b>	
1	знание дисциплин: Б1.Б.1.29 «Содержание и реконструкция мостов и тоннелей», Б1.Б.1.36 «Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути», Б1.Б.1.37 «Организация, планирование и управление железнодорожным строительством», Б1.Б.1.38 «Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей», Б1.Б.1.39 «Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути», Б1.Б.1.ДС.01 «Экономика строительства магистральных железных дорог»
<b>2.2 Практики и практики, для которых изучение данной практики необходимо как предшествующее</b>	
1	Б1.Б.1.ДС.02 «Системы автоматизированного проектирования транспортных магистралей»
2	Б1.Б.1.ДС.03 «Проектирование и реконструкция железных дорог и ВСМ с применением геоинформационных технологий»
3	Б1.Б.1.ДС.05 «Автоматизированная система управления строительством»
4	Б1.В.02 «Инженерные изыскания железных дорог»
5	Б1.В.03 «Земляное полотно железных дорог»
6	Б1.В.04 «Путевые машины и организация ремонтов пути»
7	Б1.В.ДВ.04.01 «Железнодорожные станции и узлы»
8	Б2.Б.04(П) Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
9	Б2.Б.06(Пд) «Производственная - преддипломная практика»
10	Б3.Б.01 «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты»

<b>3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>ПСК-1.3: способностью выполнять инженерные изыскания и проектировать объекты строительства и реконструкции железных дорог, включая транспортные сооружения с учетом местных инженерно-геологических условий, требований технологии организации ведения работ и экологии</b>	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать	нормативную документацию проектирования железных дорог и отдельных сооружений;
Уметь	использовать нормативную документацию проектирования железных дорог и отдельных сооружений под заданные условия
Владеть	навыками использования нормативной документации при проектировании строительства новых, реконструкции или ремонта существующих железных дорог и отдельных сооружений.
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать	технические и технологические требования, предъявляемые к выполняемым работам по строительству новых, реконструкции или ремонта существующих железных дорог и отдельных сооружений;
Уметь	применять знания технических и технологических требований в проектировании новых, реконструкции или ремонте существующих железных дорог и отдельных сооружений;
Владеть	навыками применения технологических требований в проектировании новых, реконструкции или ремонте существующих железных дорог и отдельных сооружений;
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать	состав проектной документации и методики проектирования железных дорог и отдельных
Уметь	разрабатывать проектную и рабочую документацию проектов по строительству 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;

<b>ПСК-1.8: способностью организовать выполнение работ по строительству, реконструкции, ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути и транспортных сооружений с целью обеспечения качества и надежности их функционирования, используя методы технического контроля с целью обеспечения</b>	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать	нормативную документацию по строительству, ремонту и содержанию железных дорог РФ;
Уметь	обеспечивать безопасность движения поездов, безопасные условия труда для работников железнодорожного транспорта;
Владеть	основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности при выполнении работ;
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать	технику, технологии, организацию работ и правила техники безопасности при выполнении работ по строительству и ремонту железнодорожного пути;
Уметь	организовывать работу производственного коллектива;
Владеть	методами и навыками планирования работ по строительству, реконструкции и ремонту железных дорог и отдельных сооружений.
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать	передовые технологии производства строительных работ, обеспечивающими высокую производительность и качество работ;
Уметь	разрабатывать проекты производства работ по строительству объектов железнодорожного транспорта, железнодорожного пути и искусственных сооружений с применением передовых технологий
Владеть	методами производства строительных работ с применением передовых технологий производства.

**В результате прохождения практики обучающийся должен**

<b>Знать</b>	
1	нормативную документацию проектирования железных дорог и отдельных сооружений
2	нормативную документацию по строительству, ремонту и содержанию железных дорог.
<b>Уметь</b>	
1	применять знания технических и технологических требований в проектировании новых, реконструкции или ремонте существующих железных дорог и отдельных сооружений;
2	организовывать работу производственного коллектива.
<b>Владеть</b>	
1	навыками применения технологических требований в проектировании новых, реконструкции или ремонте существующих железных дорог и отдельных сооружений;
2	методами и навыками планирования работ по строительству, реконструкции и ремонту железных дорог и отдельных 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 «СЖДМТ»
2	За месяц до начала практики	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра «СЖДМТ»
3	Первый день практики	Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации	Профильная организация
4	Первый день практики	Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики	Профильная организация
5	Первый день практики	Прохождение медицинского осмотра и оформление на работу	Профильная организация
6	Первый день практики	Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте и правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации	Профильная организация
7	С первого до последнего дня	Выполнение индивидуального задания	Профильная организация

	практики		
8	За три дня до окончания практики	Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания	Профильная организация
9	Последний день практики	Получение отзыва руководителя практики от профильной организации	Профильная организация
10	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 «СЖДМТ»

**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
ПСК-1.3	способностью выполнять инженерные изыскания и проектировать объекты строительства и реконструкции железных дорог, включая транспортные сооружения с учетом местных инженерно-геологических условий, требований технологии организации ведения работ и экологии	исследование состава проектно-сметной документации при выполнении проектов строительства, реконструкции и ремонта участков железной дороги	108	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Отчет по практике
		исследование состава проектно-сметной документации при выполнении проектов строительства, реконструкции и ремонта железнодорожных станций	108	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Отчет по практике
		изучение состава и методик проведения изыскательских работ для строительства дополнительных путей	108	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Отчет по практике
		изучение состава и методик проведения изыскательских работ для реконструкции железнодорожных путей	108	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Отчет по практике
		изучение состава и методик проведения изыскательских работ для реконструкции железнодорожных станций	108	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Отчет по практике
		анализ методик расчета допустимых скоростей движения поездов	108	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Отчет по практике
		контроль качества при выполнении проектно-изыскательских работ	108	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Отчет по практике
		изучение проектирования железнодорожных переездов и пешеходных переходов	108	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Отчет по практике
		изучение проектирования пассажирских платформ на железной дороге	108	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Отчет по практике
		изучение проектирования замены и устройства новых стрелочных переводов на существующих железнодорожных линиях	108	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Отчет по практике
		анализ расчета раскладки бесстыковых плетей для различных технологий укладки	108	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Отчет по практике

ПСК-1.8	способностью организовать выполнение работ по строительству, реконструкции, ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути и транспортных сооружений с целью обеспечения качества и надежности их функционирования, используя методы технического контроля с целью обеспечения безопасности движения поездов	анализ технических мероприятий, обеспечивающих безопасность движения поездов, технику безопасности при выполнении строительно-монтажных работ по реконструкции и ремонта пути	108	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Отчет по практике
		контроль качества при выполнении строительно-монтажных работ по реконструкции и или ремонту участка железной дороги	108	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3	Отчет по практике
		исследование технологий производства работ по выполнению ремонтов железнодорожного пути	108	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Отчет по практике
		исследование технологий производства работ по выполнению реконструкции железнодорожной станции	108	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Отчет по практике
		исследование технологий производства работ по строительству нового железнодорожного пути	108	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Отчет по практике

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»
<b>Раздел 1</b>	<b>Организация практики.</b>				
1.1	Вводный инструктаж по технике безопасности	3	2	ПСК-1.3, ПСК-1.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3
<b>Раздел 2</b>	<b>Подготовительный этап.</b>				
2.1	Инструктаж на предприятии	3	4	ПСК-1.3, ПСК-1.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3
2.2	Ознакомление с технической характеристикой и структурой предприятия	3	2	ПСК-1.3, ПСК-1.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э33
2.3	Ознакомление с должностными обязанностями работника	3	2	ПСК-1.3, ПСК-1.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э33
<b>Раздел 3</b>	<b>Производственный этап.</b>				
3.1	Выполнение текущей производственной работы и сбор информации по заданию практики.	3	84	ПСК-1.3, ПСК-1.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3
<b>Раздел 4</b>	<b>Заключительный этап</b>				
4.1	Подготовка отчета по практике.	3	8	ПСК-1.3, ПСК-1.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3

#### 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 дисциплине разработан 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 для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещается 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
Л1.1	Спиридонов Э.С., Призмазов А.М., Шепитько Т.В., Акуратов А.Ф.	Технология железнодорожного строительства. [Электронный ресурс] : Учебники / Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/35828">http://e.lanbook.com/book/35828</a>	М.: УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2013	100% онлайн
Л1.2	Быков Ю.А., Свинцов Е.С. Бучкин В.А., Бушуев Н.С., Миронов 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
Л1.3	Б.Ф. Белецкий, И.Г. Булгакова А.И.	Белецкий, Б.Ф. Строительные машины и оборудование. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/2781">http://e.lanbook.com/book/2781</a>	СПб. : Лань, 2012	100% онлайн

#### 6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в
Л2.1	Першин С.П.	Железнодорожное строительство. Технология и механизация: учеб. для вузов	М.: Транспорт, 1991	61
Л2.2	Волков Д.П., Крикун В.Я.	Строительные машины и средства малой механизации: учебник	М.: Академия, 2010	45
Л2.3	Осипов С.И., Осипов С.С., Феоктистов В.П	Теория электрической тяги: учеб. для вузов ж.-д. Трансп.	М.: Маршрут, 2006	117

#### 6.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в
		Не предусмотрено		

### 6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	Научная электронная библиотека elibrary.ru
Э2	Электронно-библиотечная система «Издательство «ЛАНЬ»
Э3	Электронно-библиотечная система «Универсальная библиотека онлайн»

### 6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

#### 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, <a href="https://ru.libreoffice.org">https://ru.libreoffice.org</a>
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

6.3.2.1	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
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>		
6.4.1	Не предусмотрено	

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1	Материально-техническая база профильной организации
-----	---

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Сроки проведения практики устанавливаются календарным учебным графиком на текущий учебный год.

Ответственными за организацию прохождения практики от Университета назначаются преподаватели выпускающих кафедр (профессора, доценты и наиболее опытные преподаватели) на основании решения заседания соответствующей кафедры.

Обучающиеся направляются на практику согласно договорам, заключенным Университетом с базами практики (предприятиями, организациями, проектными институтами и т.п.) не позднее, чем за два месяца до начала соответствующей практики.

Распределение обучающихся по базам практики оформляется приказами ректора не позднее, чем за один месяц до начала практики.

Обучающиеся по целевому направлению проходят медицинскую комиссию по направлению предприятия. Обучающиеся на бюджетной или договорной платной основе самостоятельно получают справки о состоянии здоровья в учреждениях здравоохранения по месту прикрепления на основании приказа Минздравсоцразвития РФ от 2 мая 2012 г. N 441н "Об утверждении порядка выдачи медицинскими организациями справок и медицинских заключений".

Перед выездом обучающихся на практику ответственный за организацию прохождения практики, назначенный выпускающей кафедрой, обеспечивает все организационные мероприятия, включая проведение собрания в группе, контроль правильности оформления Студенческих аттестационных книжек производственного обучения, выдачу обучающимся рабочих программ практики и индивидуального задания с учетом конкретных особенностей объекта практики и проведения инструктажей по охране труда с оформлением соответствующей документации.

Допускается прохождение практики в составе студенческих отрядов (строительных, проводников и т.п.) по согласованию с деканатом и выпускающей кафедрой.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, проходят учебную, производственную и преддипломную практики в организациях по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

Руководители практики выпускающих кафедр:

- принимают участие в распределении обучающихся по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
- осуществляют контроль над соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной квалификационной работе;
- оценивают результаты выполнения программы практики
- предоставляют в отдел практической подготовки и в деканаты рапорты о распределении студентов по местам практики;
- предоставляют в отдел практической подготовки отчеты о прохождении и об итогах практики.

На руководителя производственной практики от предприятия в подразделении (цехе, участке, отделе и т.д.) возлагается:

- непосредственное руководство практикой обучающихся, численность которых определяется локальным нормативным актом предприятия;
- проведение инструктажей по охране труда;
- ознакомление обучающихся с оборудованием рабочего места, технологическими процессами участка, его целями, задачами и особенностями;
- контроль за правильным и безопасным выполнением обучающимися операций на занимаемых рабочих местах;
- контроль выполнения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка;
- учет посещаемости обучающимися цеха (отдела);
- ознакомление обучающихся с производственной программой цеха и условиями ее выполнения, с принятой технологией и другими наиболее актуальными вопросами производства;
- составление производственных характеристик на обучающихся.

Предприятие имеет право:

- поощрять обучающихся за добросовестное отношение к прохождению производственной практики, их участие в производственном процессе;
- применять к обучающимся во время практики меры дисциплинарного воздействия при нарушении правил трудового распорядка и дисциплины;
- изучив деловые качества обучающихся во время практики, вносить свои предложения о возможном трудоустройстве на производстве после окончания Университета.

Регламент рабочего дня обучающихся при прохождении практики:

- для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю;
- в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю.

По окончании практики обучающийся составляет письменный отчет, содержание которого определяется программой практики и индивидуальным заданием. Отчёт сдаётся руководителю практики вместе со Студенческой аттестационной книжкой производственного обучения, подписанной руководителем практики от предприятия. В течение двух недель от начала семестра отчёт о практике должен быть защищён.

По итогам защиты отчёта выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из вуза за академическую неуспеваемость.

Итоги практики обучающихся обсуждаются на заседаниях кафедр, Ученом совете Университета, а также на производственных совещаниях предприятий. По результатам практики на факультетах Университета проводятся студенческие конференции.

Проверка прохождения практики

На базах практики проверяющие от Университета контролируют:

- наличие в отделах управления персоналом предприятий документов, определяющий порядок проведения практики: приказов о назначении руководителей практики от производства и о зачислении обучающихся на должности (на период практики);

- даты прибытия обучающихся на места практики и соблюдение согласованных со службами управления персоналом баз практики календарных графиков прохождения практики обучающимися и перемещение их по рабочим местам;

- соответствие численности обучающихся, прибывших на практику, договору;

- факт проведения вводного инструктажа по охране труда;

- дисциплину обучающихся на производственной практике, форму учета режима работы, наличие особых случаев на практике (травматизм, болезнь и др.);

- посещаемость объектов практики руководителями практики от Университета;

- ход выполнения обучающимися программы практики, условия их работы и обеспечение безопасности и охраны труда на рабочих местах;

- случаи использования обучающихся на работах, не связанных с программой практики;

- ведение обучающимися аттестационных книжек и своевременное внесение в них необходимых записей.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**для проведения текущего контроля успеваемости**  
**и промежуточной аттестации**  
**Б2.Б.03(П) ПРАКТИКА**  
**Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**  
**(технологическая)**

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

Б2.Б.03 (П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) участвует в формировании компетенции:

ПСК-1.3 способностью выполнять инженерные изыскания и проектировать объекты строительства и реконструкции железных дорог, включая транспортные сооружения с учетом местных инженерно-геологических условий, требований технологии организации ведения работ и экологии;

ПСК-1.8 способностью организовать выполнение работ по строительству, реконструкции, ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути и транспортных сооружений с целью обеспечения качества и надежности их функционирования, используя методы технического контроля с целью обеспечения безопасности движения поездов.

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций  
ПСК-1.3, ПСК-1.8 при освоении образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование практик, дисциплин, участвующих в формировании компетенции	Семестр	Этапы формирования компетенции
ПСК-1.3	способностью выполнять инженерные изыскания и проектировать объекты строительства и реконструкции железных дорог, включая транспортные сооружения с учетом местных инженерно-геологических условий, требований технологии организации ведения работ и экологии	Б2.Б.03(П)Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)	6	1
		Б1.В.02 Инженерные изыскания железных дорог	9	2
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	А	3
ПСК-1.8	способностью организовать выполнение работ по строительству, реконструкции, ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути и транспортных сооружений с целью обеспечения качества и надежности их функционирования, используя методы технического контроля с целью обеспечения безопасности движения поездов	Б2.Б.03(П) Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)	6	1
		Б1.Б.1.ДС.06 Управление организационно-технологической надежностью транспортного строительства	8	2
		Б2.Б.04(П)Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (строительная)	8	2
		Б1.В.04 Путьевые машины и организация ремонтов пути	9	3
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	А	4

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций ПСК-1.3, ПСК-1.8  
планируемым результатам обучения**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов/тем	Уровни освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ПСК-1.3	способностью выполнять инженерные изыскания и проектировать объекты строительства и реконструкции железных дорог, включая транспортные сооружения с учетом местных инженерно-геологических условий, требований технологии организации ведения работ и экологии	Раздел 3 Производственный этап.	Минимальный уровень	<b>Знать</b> нормативную документацию проектирования железных дорог и отдельных сооружений;
				<b>Уметь</b> использовать нормативную документацию проектирования железных дорог и отдельных сооружений под заданные условия
				<b>Владеть</b> навыками использования нормативной документации при проектировании строительства новых, реконструкции или ремонта существующих железных дорог и отдельных сооружений.
			Базовый уровень	<b>Знать</b> технические и технологические требования, предъявляемые к выполняемым работам по строительству новых, реконструкции или ремонта существующих железных дорог и отдельных сооружений;
				<b>Уметь</b> применять знания технических и технологических требований в проектировании новых, реконструкции или ремонте существующих железных дорог и отдельных сооружений;
				<b>Владеть</b> навыками применения технологических требований в проектировании новых, реконструкции или ремонте существующих железных дорог и отдельных сооружений;
			Высокий уровень	<b>Знать</b> состав проектной документации и методики проектирования железных дорог и отдельных сооружений;
				<b>Уметь</b> разрабатывать проектную и рабочую документацию проектов по строительству новых, реконструкции или ремонта существующих железных дорог и отдельных сооружений;
				<b>Владеть</b> методами и навыками проектирования работ по строительству, реконструкции и ремонту железных дорог и отдельных сооружений;
ПСК-1.8	способностью организовать выполнение работ по строительству, реконструкции, ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути и транспортных сооружений с целью обеспечения качества и надежности их функционирования, используя методы технического контроля с	Раздел 3 Производственный этап..	Минимальный уровень	<b>Знать</b> нормативную документацию по строительству, ремонту и содержанию железных дорог РФ;
				<b>Уметь</b> обеспечивать безопасность движения поездов, безопасные условия труда для работников железнодорожного транспорта;
				<b>Владеть</b> основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности при выполнении работ;
			Базовый уровень	<b>Знать</b> технику, технологии, организацию работ и правила техники безопасности при выполнении работ по строительству и ремонту железнодорожного пути;
				<b>Уметь</b> организовывать работу производственного коллектива;
				<b>Владеть</b> методами и навыками планирования работ по строительству, реконструкции и ремонту железных дорог и отдельных сооружений.
			Высокий уровень	<b>Знать</b> передовые технологии производства строительных работ, обеспечивающими высокую производительность и качество работ;

	целью обеспечения безопасности движения поездов			Уметь разрабатывать методы производства работ по строительству объектов железнодорожного транспорта, железнодорожного пути и искусственных сооружений с применением передовых технологий производства;
				Владеть методами производства строительных работ с применением передовых технологий производства.

**Программа контрольно-оценочных мероприятий  
Б2.Б.03(П) ПРАКТИКА**

**Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)**

№	Неделя	Название оценочного мероприятия (текущая, промежуточная, форма)	Объект контроля (тема, компетенция)		Наименование оценочного средства, форма (устно, письменно, компьютерные технологии)
1	2	3	4		5
1	1 неделя	Текущий	Подготовительный этап. 1 Инструктаж на предприятии; 2 Ознакомление с технической характеристикой и структурой предприятия; 3 Ознакомление с должностными обязанностями работника.	-	Устное собеседование-УС Проверка знаний по технике безопасности
2	1 неделя 2 неделя	Текущий	Производственный этап. Выполнение текущей производственной работы и сбор информации по заданию практики.	ПСК-1.3 ПСК-1.8	Устное собеседование-УС Проверка знаний по технике безопасности
3	2 неделя	Текущий	Заключительный этап Обработка и анализ полученной информации. Подготовка отчета по практике. 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	ПСК-1.3 ПСК-1.8	Оценка качества выполнения работ по индивидуальному заданию (ч/з личный кабинет студ-та) Презентации Пр форма - Компьютерные технологии Зачет дифференцированный

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

Контроль качества освоения производственной практики включает в себя текущий контроль до выезда на практику, 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
<b>Текущий контроль успеваемости на кафедре перед практикой</b>			
1	Учет посещения (УП)	Средство для контроля посещения собраний в подготовительный период как гарантия освоения материала.	аттестационная книжка
2	Устное собеседование (УС)	Средство для проверки подготовленности студента к прохождению производственной практики, вопросы организационные, технические, и по технике безопасности.	Вопросы по УС
<b>Текущий контроль успеваемости по месту практики</b>			
3	Учет посещения (УП)	Средство для контроля посещения занятий.	аттестационная книжка
4	Устное собеседование (УС)	Средство для проверки подготовленности студента к прохождению производственной практики, вопросы организационные, технические, и по технике безопасности.	Вопросы по УС
<b>Промежуточная аттестация</b>			
5	Защита отчета по практике	Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося, полученные при прохождении производственной практики	Комплект вопросов по защите отчета по практике.
6	Презентации (Пр)	Средство проверки самостоятельной работы студентов	Темы презентаций

**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	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	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	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 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.**

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, оформления на работу и выполнения основных задач по месту работы на предприятии по

	производственной практике. Показал отличные знания по технике безопасности, умения и владения навыками оказания первой помощи пострадавшим на производстве, принятия организационных мер при чрезвычайных ситуациях.
Не аттестован	Обучающийся не владеет всеми организационными вопросами в части подготовки, прибытия, оформления на работу и выполнения основных задач по месту работы на предприятии по производственной практике. Затрудняется ответить на вопросы, связанные с техникой безопасности, с правильным поведением при чрезвычайных ситуациях, оказанием первой помощи пострадавшим на производстве.

### Презентация (Пр)

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	Обучающийся подготовил презентацию по рассматриваемой теме с учетом Задания по практике. Презентация включает не менее 10-15 слайдов, содержит интересный материал, хорошо систематизированный и оформленный, студент отлично разобрался в вопросах, рассматриваемых в докладе.
«хорошо»	Обучающийся подготовил презентацию в соответствии с заданием по практике. Презентация включает не менее 8-10 слайдов, содержит материал, отвечающий рассматриваемой тематике, студент хорошо разобрался в вопросах, рассматриваемых в докладе.
«удовлетворительно»	Обучающийся подготовил презентацию по рассматриваемой теме с учетом Задания по практике. Презентация включает менее 8 слайдов, материал не достаточно качественно систематизирован и оформлен, студент слабо разобрался в вопросах, рассматриваемых в докладе.

## **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 Темы Презентаций**

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

### **3.2 Перечень теоретических вопросов к защите отчета по практике**

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?

**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
Устное собеседование (УС)	Текущая аттестация – УС. Обучающийся владеет всеми организационными вопросами в части подготовки, прибытия, оформления на работу и выполнения основных задач по месту работы на предприятии по производственной практике. Обладает знаниями по технике безопасности.
Презентация (Пр)	Текущая аттестация - Пр. Презентация составляется по материалам, собранным в период прохождения практики в виде фотографий, сканированных документов. Материалы должны отражать вопросы, связанные с формированием компетенций.
Зачет дифференцированный	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится путем защиты отчета. Обучающийся представляет отчет, отражающий материал в соответствие с заданием на практику, отвечающий требованиям формирования компетенций, другие вопросы на усмотрение автора, отвечает на дополнительные вопросы участников конференции и преподавателя. Обучающиеся, не представившие правильно оформленную аттестационную книжку по практике к защите отчета не допускаются.

