

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### **Преддипломная практика**

---

полное наименование дисциплины

для специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и  
транспортных тоннелей» специализации «Управление техническим  
состоянием железнодорожного пути»

---

код и наименование направления подготовки (специальности)

Форма обучения: очная, заочная

В результате прохождения преддипломной практики студент должен приобрести следующие знания, практические навыки, умения, и сформировать профессиональные компетенции

Оцениваемая компетенция	Ожидаемые результаты
ПК-1	<p><u>Знать</u>: современные машины, механизмы, оборудование и их эффективное использование при разработке технологических процессов и схем производства работ.</p> <p><u>Уметь</u>: применить типовой технологический процесс для разработки технологии производства путевых работ в специфических условиях эксплуатируемых железных дорог.</p> <p><u>Владеть</u>: приемами разработки проектов и схем технологических процессов реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути.</p>
ПК-5	<p><u>Знать</u>: требования по обеспечению безопасности движения поездов, правил техники безопасности и норм охраны труда.</p> <p><u>Уметь</u>: осуществлять мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.</p> <p><u>Владеть</u>: навыками разработки методических и нормативных материалов по охране труда при реконструкции, эксплуатации и техническом обслуживании и ремонте железнодорожного пути.</p>
ПК-7	<p><u>Уметь</u> применять полученные знания при проектировании, стро-ительстве и эксплуатации желез-нодорожного пути, анализировать конструкции эле-ментов верхнего строения пути и земляного полотна, выявлять недостатки конструкций применительно к условиям кон-кретных участков пути.</p> <p><u>Владеть</u> методами обоснования технических параметров линейных конструкций верхнего строения пути с учетом требований к их эксплуатации; методами выбора и обоснования геометрических и технических па-раметров соединений и пересече-ний путей для обращения различ-ного подвижного состава</p>
ПК-10	<p><u>Знать</u>: методы расчета технико-экономической эффективности назначения технологии и организации работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути.</p> <p><u>Уметь</u>: оценить технико-экономическую эффективность работ по текущему содержанию, капитальному ремонту и реконструкции железнодорожного пути.</p> <p><u>Владеть</u>: навыками разработки управляющих решений на основе технико-экономических расчетов.</p>
ПК-13	<p><u>Знать</u>: требования действующих стандартов, технических условий, нормативно-инструктивной документации.</p> <p><u>Уметь</u>: применять нормы при обосновании и разработке проектно-технической документации на реконструкцию и ремонты железнодорожного пути.</p> <p><u>Владеть</u>: навыками контролирования соответствия исполненной технической документации стандартам,</p>

Оцениваемая компетенция	Ожидаемые результаты
	технических условий и другим нормативам.
ПК-17	<p><u>Знать</u>:-требования по обеспечению надежности для различных категорий пути; методы, инженерно-технические средства и системы обеспечения надежности, используемые на объектах транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта; порядок разработки и реализации обеспечения надежности, как элементов пути, так и пути в целом.</p> <p><u>Уметь</u>: определять потенциальные угрозы и действия, влияющие на отказы элементов ж.д. пути и обеспечивать выполнение мероприятий по поддержанию надежности всего пути в целом за расчетный период эксплуатации.</p> <p><u>владеть</u>: основными методами, способами и средствами управления, планирования и реализации обеспечения надежности ж.д. пути и отдельных его элементов.</p>
ПК-18	<p><u>Знать</u> методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации.</p> <p><u>Уметь</u> применять методы расчета и оценки прочности и устойчивости железнодорожного пути на основе знаний законов статики и динамики твердых тел, о системах сил, напряжениях и деформациях твердых тел; обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения; выполнять статические и динамические расчеты элементов верхнего строения пути с использованием современного математического обеспечения; проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций ВСП.</p> <p><u>Владеть</u> методами оценки свойств и способа подбора материалов для элементов верхнего строения пути; основами расчета и проектирования элементов; выполнять статические и динамические расчеты транспортных сооружений с использованием современного математического обеспечения; проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций и технологических схем строительства и принимать обоснованные технико-экономические решения; методами проектирования и расчета конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость с учетом обеспечения длительных сроков эксплуатации при известных параметрах движения поездов и природных воздействий</p>
ПК-19	<p><u>Знать</u>: методы определения технико-экономической эффективности проектных решений; принципы проектирования продольного профиля и плана по условиям безопасности движения поездов; способы пересечения с другими путями сообщения.</p> <p><u>Уметь</u>: укладывать трассу, проектировать план и продольный профиль железной дороги с учетом режимов движения</p>

Оцениваемая компетенция	Ожидаемые результаты
	<p>поезда; выбирать наиболее эффективный способ пересечения с другими путями сообщения для разных условий строительства и эксплуатации пересекающихся дорог.</p> <p><u>Владеть:</u> методикой поиска оптимальных проектных решений с учетом выполнения требований по безопасности движения поездов и охраны окружающей среды.</p>
ПСК-2.1	<p><u>Знать:</u> методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства</p> <p><u>Уметь:</u> выполнять расчет производственных мощностей, расчет загрузки оборудования, оценить технико-экономическую эффективность работ по текущему содержанию, капитальному ремонту и реконструкции железнодорожного пути</p> <p><u>Владеть:</u> действующими методиками и нормативами, расчетом технико-экономической эффективности.</p>
ПСК-2.3	<p><u>Знать:</u> структуру описания топографических и инженерно-геологических условий и экологических требований</p> <p><u>Уметь:</u> разрабатывать и выполнять проекты реконструкции и ремонтов железнодорожного пути</p> <p><u>Владеть:</u> нормативно-технической документацией</p>
ПСК-2.4	<p><u>Знать:</u> нормативную документацию по проектированию и расчету конструкций железнодорожного пути и его сооружений</p> <p><u>Уметь:</u> обеспечить длительные сроки эксплуатации при известных параметрах движения поездов и природных воздействий</p> <p><u>Владеть:</u> методами проектирования и расчета конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость с учетом обеспечения длительных сроков эксплуатации</p>
ПСК-2.5	<p><u>Знать:</u> техническую документацию по плану и профилю железнодорожного пути особенности инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий.</p> <p><u>Уметь:</u> обосновать рациональную конструкцию железнодорожного пути и разработать проект производства работ по её реализации</p> <p><u>Владеть:</u> навыками разработки ППР</p>
ПСК-2.6	<p><u>Знать:</u> Технические условия на работу по ремонту и планово-предупредительной выправке пути ЦПТ-53</p> <p><u>Уметь:</u> организовывать работы по текущему содержанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств</p> <p><u>Владеть:</u> технологией производства работ по текущему содержанию пути</p>
ПСК-2.7	<p><u>Знать:</u> прогрессивные и ресурсосберегающие технологии, позволяющие минимизировать расходы по техническому обслуживанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств</p> <p><u>Уметь:</u> составить технологический процесс и проект производства работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути</p>

Оцениваемая компетенция	Ожидаемые результаты
	<u>Владеть:</u> знаниями об устройстве железнодорожного пути, его сооружений и обустройств и возможности внедрения прогрессивных конструкций и ресурсосберегающих технологий
ПСК-2.8	<u>Знать:</u> структуру современных методов и технических средств для мониторинга и диагностики железнодорожного пути <u>Уметь:</u> разработать программу проведения мониторинга и диагностики железнодорожного пути с применением современных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств неразрушающего контроля <u>Владеть:</u> навыками организации работ по мониторингу и диагностике железнодорожного пути с применением современных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств неразрушающего контроля

### **Отчетность по итогам преддипломной практики**

Технический отчет составляется по мере накопления собранных материалов, окончательно оформляется в последние дни практики и предъявляется для просмотра и оценки руководителю практики. Форма титульного листа отчета представлена в приложении.

Технический отчет студента должен состоять из следующих основных разделов: характеристика предприятия, его структура, техническая оснащенность, основные виды деятельности, основные производственные показатели.

При составлении отчета особое внимание должно обращать не на констатацию фактов, а на формулирование выводов по каждому рассматриваемому вопросу, на анализ положительных и отрицательных сторон, на обоснование рекомендаций по устранению выявленных недостатков в деятельности строительной организации.

Зачет по практике с дифференцированной оценкой принимается не позднее одной недели после окончания преддипломной практики.

Для получения зачета студент представляет:

технический отчет.

пояснительную записку ВКР.

## Показатели и критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
<p>Выполнил отчет и индивидуальное задание с высоким качеством, глубоко и прочно усвоил программный материал; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет увязывать теорию с практикой, свободно справляется с вопросами и задачами, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами</p>	<p>Выполнил индивидуальное задание, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Имели место небольшие упущения в ответах на вопросы, <u>существенным</u></p>	<p>Выполнил индивидуальное задание, представленное в отчете, показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, <u>неправильные формулировки</u>, испытывает затруднения при выполнении практических задач. Имеет место существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов</p>	<p>Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно. Имели место существенные упущения при ответах на все вопросы.</p>

Министерство транспорта Российской Федерации  
Федеральное агентство железнодорожного транспорта  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

Кафедра: «Железнодорожный путь»

**ОТЧЕТ**  
**по производственной практике**  
**(преддипломная практика)**

Выполнил: ст. гр. \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Руководитель практики \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

«Согласовано»:\*

Руководитель практики от производства\* \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

М.П.

Хабаровск, 201\_

\*при наличии