

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ (ФОС)

### ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

#### 1. Диф. Зачёт. в 2 семестре 5-го курса;

Защита отчетов проходит в течение первых двух недель после прохождения практики в форме собеседования.

Аттестация по итогам производственной практики проводится в форме защиты выполненной работы на основании:

- отчета о проведенной работе, включая индивидуальное задание;

При определении оценки практики учитываются следующие факторы:

- качество ответов на зачете;
- выполнение индивидуального задания;
- научно-исследовательская работа на производстве;
- производственная оценка практики;
- правильность и аккуратность оформления отчета.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при аттестации студентов.

Оценка прохождения производственной практики проводится по четырехбалльной системе в соответствии с оценочной шкалой, представленной в таблице 1.

Таблица 1 - Шкала оценивания зачёта.

<b>Отлично</b>	<b>Хорошо</b>	<b>Удовлетворительно</b>	<b>Неудовлетворительно</b>
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 разнообразными навыками и приемами практических задач;	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, существенным образом не снижающие их качество.	Выполнил индивидуальное задание, представленное в отчете, показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, неправильные формулировки, испытывает затруднения при выполнении практических задач. Имеет место существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов	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.

## В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### Знать:

- особенности выполнения проектов технологических процессов строительства;
- информацию о существующих патентах и нововведениях в области строительной науки;
- особенности использования инноваций для создания проекта на конкретный объект строительства;
- методы организации строительства и эксплуатации железнодорожного пути и транспортных объектов
- методы комплексной механизации строительства и эксплуатации транспортных объектов;
- Нормативные документы и область их применения
- принципы обоснования и основные критерии на основе которых принимаются технологические решения;
- Особенности проектирования и выбор инженерно-технологических решений от характеристик объекта и внешних условий;
- Методы комплексной механизации строительства и эксплуатации железнодорожного пути и транспортных объектов;
- принципы выполнения технико-экономических расчетов для оценки эффективности проектов;
- критерии оценки проектов строительства и др. на основании технико-экономических расчетов;
- основные принципы для выбора эффективного варианта проекта строительства;
- принципы контроля технической документации согласно стандартов;
- Современные методы строительства, ремонта и эксплуатации транспортных объектов
- Нормативную документацию
- способы работы в средствах автоматизированного проектирования;
- программные комплексы автоматизированного проектирования для разработки проектов транспортных путей;
- порядок работы и особенности выполнения проектов строительства железнодорожных путей и сооружений на ЭВМ;
- принципы работы современного математического обеспечения основы и принципы статических и динамических расчетов
- программное обеспечение для выполнения статически и динамических расчетов;
- требования безопасности движения поездов, правил техники безопасности в условиях работы на железнодорожных путях;
- требования экологической защиты окружающей среды в условиях производства работ по строительству и реконструкции
- требования производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда для железнодорожного строительства;
- методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических ресурсов;
- этапы обоснования научно-технических и технологических решений;
- критерии для обоснования эффективности работы проектов строительства;
- методы технологии управления строительством и реконструкцией;
- методы организации и управления строительством, с учетом конструктивных и технологических особенностей;
- состав проектной документации (ПОС и ППР)
- Перечень, состав и структуру нормативно-правовых документов, регулирующих основные виды деятельности работника транспортного строительства (применительно: Конституция РФ, Гражданский, Трудовой, Градостроительный кодексы, стандарты предприятия, Строительные нормы, правила, ГОСТы); техническое и тарифное нормирование в строительстве.
- Состав и основы методики разработки проектов и схем технологических процессов транспортного строительства
- Систему стандартов, технических условий и других нормативных документов строительства
- Методы комплексной механизации строительства и эксплуатации железнодорожного пути и транспортных объектов
- Систему стандартов, технических условий и других нормативных документов строительства
- Структуру и последовательность выполнения технологических процессов транспортного строительства

### Уметь:

- разрабатывать проекты организации и производства работ по строительству и эксплуатации железнодорожного пути
- выполнять технико-экономические расчеты;
- производить расчеты технико-экономической эффективности, определить затраты на сооружение конструкции и ее эксплуатацию;
- на основании полученных результатов, принять решение об эффективности выбранного варианта проекта;
- выполнять контроль разрабатываемых проектов согласно тех. условиям и нормативным документам;
- Разрабатывать проекты организации и производства работ по строительству и эксплуатации железнодорожного пути
- Пользоваться нормативной документацией
- работать в средствах автоматизированного проектирования;
- создавать план, продольный и поперечные профили в программных комплексах для разработки проектов;
- выполнять проекты строительства железнодорожных путей и сооружений в комплексах на ЭВМ;
- выполнять расчеты транспортных сооружений с использованием математического обеспечения;
- применять принципы и основы выполнения статических и динамических расчетов для транспортных сооружений;
- пользоваться программным обеспечением при выполнении расчетов на ЭВМ;
- оценивать проектные решения с учетом всех требований;
- руководствоваться нормативными источниками в области безопасности движения поездов, пожарной безопасности и др.
- обосновывать принятые проектные решения в целях защиты и выполнения всех требований;
- использовать методы оценки основных производственных ресурсов и показателей производства;
- готовить исходные данные для выбора и обоснования решений;
- оценить обоснованную эффективность проектов строительства и реконструкции жд;
- обосновывать рациональные методы организации и управления строительством;
- разрабатывать проекты организации строительства и производства работ транспортных объектов;
- выполнять проектную документацию согласно нормативным документам, а также конструктивных и особенностей;
- проводить оценку качества ведения строительно-монтажных работ
- Подбирать необходимые методы контроля качества
- Пользоваться нормативными и правовыми документами в своей профессиональной деятельности
- Разрабатывать технологические схемы, карты, проекты производства работ и организации строительства

## Владеть:

- навыками разработки проектов технологических процессов строительства;
- информацией о существующих разработках и патентах и возможности их использования в транспортном строительстве;
- принципами работы и создания проектов на основе существующих инженерных инноваций;
- Навыками поиска необходимой нормативной информацией, а также требований в области безопасности;
- Методы организации строительства и эксплуатации железнодорожного пути и транспортных объектов;
- Навыками контроля соблюдения требований правил безопасности
- Нормативной документации и техническими требованиями
- Навыками по выполнению расчетов для обоснования принятого решения;
- Современными методами расчёта, проектирования, организации и технологии строительства, эксплуатации существующего и реконструируемого железнодорожного пути и транспортных сооружений.
- знаниями о методах и способах расчета технико-экономической эффективности;
- методикой расчета определения технико-экономической эффективности;
- навыками обосновать свое решение и сделать выводы о технико-экономической эффективности;
- Знаниями в области создания технической документации на основе стандартов и тех. условий;
- Методами технико-экономического и нормативного анализа проектных, строительных и ремонтных работ в транспортном строительстве и на железнодорожном транспорте
- Навыками проектирования технологии и организации строительства, ремонта, реконструкции и эксплуатации железнодорожного пути и транспортных сооружений
- навыками проектирования в автоматизированных комплексах;
- навыками проектной работы для построения элементов железнодорожной линии;
- принципами работы в автоматизированных комплексах проектирования на ЭВМ;
- программы и способы выполнения статистического и динамического расчета с использованием математического обеспечения;
- знаниями о статистических и динамических расчетах;
- навыками работы в программном обеспечении на ЭВМ при использовании математического обеспечения;
- нормативными источниками регламентирующими требования в области безопасности, экологии и охраны труда;
- навыками выполнения качественной оценки проектного решения с учетом требований;
- основными принципами проектирования ПОС и ППР с учетом нормативных источников и требований;
- методами оценки технико-экономической эффективности;
- навыками подготовки исходных данных и основания решений;
- этапы для выполнения обоснования научно-технических решений на основании экономической эффективности;
- методами выполнения проектной документации на объекты реконструкции и строительства железнодорожных путей;
- навыками по созданию проектов организации строительства (ПОС);
- навыками по созданию проектов производства работ (ППР);
- Методикой оценки качества введения строительно-монтажных работ
- Навыками применения положений нормативно-правовых документов в производственной деятельности.
- Современными методами контроля качества транспортных объектов
- методами технико-экономического и нормативного анализа проектных, строительных и ремонтных работ в транспортном строительстве и на железнодорожном транспорте
- Навыками применения положений нормативно-правовых документов в производственной деятельности
- современными методами организации и технологии строительства, эксплуатации существующего и реконструируемого железнодорожного пути и транспортных сооружений

## Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе практического обучения; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы		Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания			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	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта, характеризующих этапы формирования компетенций
Компетенция	Этап	Показатель оценивания		Шкала оценивания		
ПК-1: способностью разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки	1 уровень	<p><b>Знать:</b> особенности выполнения проектов технологических процессов строительства;</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать проекты технологических процессов строительства;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками разработки проектов технологических процессов строительства;</p>	<p>Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен).</p> <p>Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).</p> <p>Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высо-</p>	<p><b>Отлично:</b></p> <p>1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса - высокий</p> <p>2. Уровень раскрытия причинно-следственных связей – высокий.</p> <p>3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) – на высоком уровне.</p> <p><b>Хорошо:</b></p> <p>1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса – на хорошем уровне.</p> <p>2. Уровень раскрытия причинно-следственных связей – достаточно высокий.</p> <p>3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) – на достаточно высоком уровне.</p>	Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен выше	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приведены в стандарте ДВГУПС СТ 02-28-14 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации».
	2 уровень	<p><b>Знать:</b> информацию о существующих патентах и нововведениях в области строительной науки;</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать схемы технологических процессов строительства с использованием последних инноваций;</p> <p><b>Владеть:</b> информацией о существующих разработках и патентах и возможности их использования в транспортном строительстве;</p>	<p>Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высо-</p>			

	3 уровень	<p><b>Знать:</b> особенности использования инноваций для создания проекта на конкретный объект строительства;</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться разработками и достижениями в науке при разработке проектов и технологических схем;</p> <p><b>Владеть:</b> принципами работы и создания проектов на основе существующих инженерных инноваций;</p>	ком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)	<p>не</p> <p><b>Удовлетворительно:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса – на достаточном уровне.</li> <li>2. Уровень раскрытия причинно-следственных связей – низкий.</li> <li>3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) – логика ответа соблюдена, убежденность в правильности ответа – низкая</li> </ol> <p><b>Неудовлетворительно:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса – материал не освоен.</li> <li>2. Уровень раскрытия причинно-следственных связей – отсутствует.</li> <li>3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) – ответ нелогичен, либо ответ отсутствует"</li> </ol>		
ПК-5: способностью разрабатывать и осуществлять мероприятия по соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортных путей	1 уровень	<p><b>Знать:</b> методы организации строительства и эксплуатации железнодорожного пути и транспортных объектов</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать и осуществлять мероприятия по соблюдению правил безопасности;</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками поиска необходимой нормативной информацией, а также требований в области безопасности;</p>	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен).		Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен выше	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, приведенные в стандарте ДВГУПС СТ 02-28-14 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации».
	2 уровень	<p><b>Знать:</b> методы комплексной механизации строительства и эксплуатации транспортных объектов;</p> <p><b>Уметь:</b> Использовать знания методов организации строительства и эксплуатации железнодорожного пути и транспортных объектов</p> <p><b>Владеть:</b> Методы организации строительства и эксплуатации железнодорожного пути и транспортных объектов;</p>	<p>Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).</p> <p>Качество ответа (логичность, убежденность, общая</p>			

	3 уровень	<b>Знать:</b> Нормативные документы и область их применения <b>Уметь:</b> Применять нормативную документацию при разработке мероприятий правил техники безопасности <b>Владеть:</b> Навыками контроля соблюдения требований правил безопасности	эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)		
ПК-7: способностью обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения	1 уровень	<b>Знать:</b> принципы обоснования и основные критерии на основе которых принимаются технологические решения; <b>Уметь:</b> выполнить обоснование принятого инженерно-технологического решения; <b>Владеть:</b> Нормативной документацией и техническими требованиями	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен).		Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен выше
	2 уровень	<b>Знать:</b> Особенности проектирования и выбор инженерно-технологических решений от характеристик объекта и внешних условий; <b>Уметь:</b> Выполнять статические и динамические расчёты конструкций пути и транспортных сооружений; <b>Владеть:</b> Навыками по выполнению расчетов для обоснования принятого решения;	Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).		
	3 уровень	<b>Знать:</b> Методы комплексной механики строительства и эксплуатации железнодорожного пути и транспортных объектов; <b>Уметь:</b> разрабатывать проекты организации и производства работ по строительству и эксплуатации железнодорожного пути <b>Владеть:</b> Современными методами расчёта, проектирования, организации и технологии строительства, эксплуатации существующего и реконструируемого железнодорожного пути и транспортных сооружений.	Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)		
ПК-10: способностью оценить технико-экономическую эффективность проектов строи-	1 уровень	<b>Знать:</b> принципы выполнения технико-экономических расчетов для оценки эффективности проектов; <b>Уметь:</b> выполнять технико-экономические расчеты; <b>Владеть:</b> знаниями о методах и спо-			Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен выше
					Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приведены в стандарте ДВГУПС СТ 02-28-14 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации».
					Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и

тельства, капитального ремонта и реконструкции пути, искусственных сооружений и метрополитенов	2 уровень	<p>собах расчета технико-экономической эффективности;</p> <p><b>Знать:</b> критерии оценки проектов строительства и др. на основании технико-экономических расчетов;</p> <p><b>Уметь:</b> производить расчеты технико-экономической эффективности, определить затраты на сооружение конструкции и ее эксплуатацию;</p> <p><b>Владеть:</b> методикой расчета определения технико-экономической эффективности;</p>				(или) опыта деятельности приведены в стандарте ДВГУПС СТ 02-28-14 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации».
	3 уровень	<p><b>Знать:</b> основные принципы для выбора эффективного варианта проекта строительства;</p> <p><b>Уметь:</b> на основании полученных результатов, принять решение об эффективности выбранного варианта проекта;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками обосновать свое решение и сделать выводы о технико-экономической эффективности;</p>				
ПК-13: способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	1 уровень	<p><b>Знать:</b> принципы контроля технической документации согласно стандартов;</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять контроль разрабатываемых проектов согласно тех. условиям и нормативным документам;</p> <p><b>Владеть:</b> Знаниями в области создания технической документации на основе стандартов и тех. условий;</p>	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен).		Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен выше	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приведены в стандарте ДВГУПС СТ 02-28-14 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации».
	2 уровень	<p><b>Знать:</b> Современные методы строительства, ремонта и эксплуатации транспортных объектов</p> <p><b>Уметь:</b> Разрабатывать проекты организации и производства работ по строительству и эксплуатации железнодорожного пути</p> <p><b>Владеть:</b> Методами технико-экономического и нормативного анализа проектных, строительных и ремонтных работ в транспортном строительстве и на железнодорожном транспорте</p>	Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).			
	3 уровень	<p><b>Знать:</b> Нормативную документацию</p> <p><b>Уметь:</b> Пользоваться нормативной документацией</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками проектирования</p>	Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоким			

		технологии и организации строительства, ремонта, реконструкции и эксплуатации железнодорожного пути и транспортных сооружений	уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)		
ПК-17: способностью разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений с использованием средств автоматизированного проектирования	1 уровень	<b>Знать:</b> способы работы в средствах автоматизированного проектирования; <b>Уметь:</b> работать в средствах автоматизированного проектирования; <b>Владеть:</b> навыками проектирования в автоматизированных комплексах;	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен).		Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен выше
	2 уровень	<b>Знать:</b> программные комплексы автоматизированного проектирования для разработки проектов транспортных путей; <b>Уметь:</b> создавать план, продольный и поперечные профили в программных комплексах для разработки проектов; <b>Владеть:</b> навыками проектной работы для построения элементов железнодорожной линии;	Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).		
	3 уровень	<b>Знать:</b> порядок работы и особенности выполнения проектов строительства железнодорожных путей и сооружений в комплексах на ЭВМ; <b>Уметь:</b> выполнять проекты строительства железнодорожных путей и сооружений в комплексах на ЭВМ; <b>Владеть:</b> принципами работы в автоматизированных комплексах проектирования на ЭВМ;	Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)		
ПК-18: способностью выполнять статические и динамические расчеты транспортных сооружений с использованием современного математического обеспечения	1 уровень	<b>Знать:</b> принципы работы современного математического обеспечения; <b>Уметь:</b> выполнять расчеты транспортных сооружений с использованием математического обеспечения; <b>Владеть:</b> программы и способы выполнения статистического и динамического расчета с использованием современного математического обеспечения;	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен).		Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приведены в стандарте ДВГУПС СТ 02-28-
	2 уровень	<b>Знать:</b> основы и принципы выполне-	Уровень раскрытия		



		<p>ния статических и динамических расчетов транспортных сооружений;</p> <p><b>Уметь:</b> применять принципы и основы выполнения статических и динамических расчетов для транспортных сооружений;</p> <p><b>Владеть:</b> знаниями о статистических и динамических расчетах;</p>	<p>причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).</p>			<p>14 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации».</p>
	3 уровень	<p><b>Знать:</b> программное обеспечение для выполнения статически и динамических расчетов;</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться программным обеспечением при выполнении расчетов на ЭВМ;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы в программном обеспечении на ЭВМ при использовании математического обеспечения;</p>	<p>Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)</p>			
ПК-19: способностью оценить проектное решение с учетом требований безопасности движения поездов, экологической защиты окружающей среды, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	1 уровень	<p><b>Знать:</b> требования безопасности движения поездов, правил техники безопасности в условиях работы на железнодорожных путях;</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать проектные решения с учетом всех требований;</p> <p><b>Владеть:</b> нормативными источниками регламентирующими требования в области безопасности, экологии и охраны труда;</p>	<p>Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен).</p>		Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен выше	<p>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приведены в стандарте ДВГУПС СТ 02-28-14 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации».</p>
	2 уровень	<p><b>Знать:</b> требования экологической защиты окружающей среды в условиях производства работ по строительству и реконструкции железных дорог;</p> <p><b>Уметь:</b> руководствоваться нормативными источниками в области безопасности движения поездов, пожарной безопасности и др.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками выполнения качественной оценки проектного решения с учетом требований;</p>	<p>Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).</p>			
	3 уровень	<p><b>Знать:</b> требования производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда для железнодорожного строительства;</p> <p><b>Уметь:</b> обосновывать приняты про-</p>	<p>Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нело-</p>			

		ектные решения в целях защиты и выполнения всех требований; <b>Владеть:</b> основными принципами проектирования ПОС и ППР с учетом нормативных источников и требований;	гичен или отсутствует)			
ПСК-1.1: способностью оценить технико-экономическую эффективность проектов строительства и реконструкции железных дорог, использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и технологических решений.	1 уровень	<b>Знать:</b> методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических ресурсов; <b>Уметь:</b> использовать методы оценки основных производственных ресурсов и показателей производства; <b>Владеть:</b> методами оценки технико-экономической эффективности;	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен).		Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен выше	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приведены в стандарте ДВГУПС СТ 02-28-14 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации».
	2 уровень	<b>Знать:</b> этапы обоснования научно-технических и технологических решений; <b>Уметь:</b> готовить исходные данные для выбора и обоснования решений; <b>Владеть:</b> навыками подготовки исходных данных и основания решений;	Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).			
	3 уровень	<b>Знать:</b> критерии для обоснования эффективности работы проектов строительства; <b>Уметь:</b> оценить обоснованную эффективность проектов строительства и реконструкции жд; <b>Владеть:</b> этапы для выполнения обоснования научно-технических решений на основании экономической эффективности;	Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)			
ПСК-1.6: способностью обосновывать рациональные методы технологии, организации и управления строительством и реконструкцией жд путей и транспортных объектов, разрабатывать про-	1 уровень	<b>Знать:</b> методы технологии управления строительства и реконструкции; <b>Уметь:</b> обосновывать рациональные методы организации и управления строительством; <b>Владеть:</b> методами выполнения проектной документации на объекты реконструкции и строительства железнодорожных путей;	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен).		Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен выше	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приведены в стандарте ДВГУПС СТ 02-28-
	2 уровень	<b>Знать:</b> методы организации и управления строительством, с учетом кон-	Уровень раскрытия			

екты организации строительства и ППР транспортных объектов с учетом конструктивной и технологической особенностей и природных факторов, влияющих на ведение строительного - монтажных работ		структивных и технологических особенностей; <b>Уметь:</b> разрабатывать проекты организации строительства и производства работ транспортных объектов; <b>Владеть:</b> навыками по созданию проектов организации строительства(ПОС);	причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).			14 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации».
	3 уровень	<b>Знать:</b> состав проектной документации (ПОС и ППР) <b>Уметь:</b> выполнять проектную документацию согласно нормативным документам, а также конструктивных и технологических особенностей; <b>Владеть:</b> навыками по созданию проектов производства работ (ППР);	Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)			
ПСК-1.7: способностью организовывать постоянный авторский и технический надзор, оценку и качества ведения строительного-монтажных работ по строительству железных дорог и транспортных объектов с целью мониторинга за техническим состоянием возводимых сооружений	1 уровень	<b>Знать:</b> Перечень, состав и структуру нормативно-правовых документов, регулирующих основные виды деятельности работника транспортного строительства (применительно: Конституция РФ, Гражданский, Трудовой, Градостроительный кодексы, стандарты предприятия, Строительные нормы, правила, ГОСТы); техническое и тарифное нормирование в строительстве. <b>Уметь:</b> проводить оценку качества ведения строительного-монтажных работ <b>Владеть:</b> Методикой оценки качества введения строительного-монтажных работ	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен).  Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).		Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен выше	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приведены в стандарте ДВГУПС СТ 02-28-14 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации».
	2 уровень	<b>Знать:</b> Состав и основы методики разработки проектов и схем технологических процессов транспортного строительства <b>Уметь:</b> Подбирать необходимые методы контроля качества <b>Владеть:</b> Навыками применения положений нормативно-правовых документов в производственной деятельности.	Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, на низком уровне)			

	3 уровень	<p><b>Знать:</b> Систему стандартов, технических условий и других нормативных документов строительства</p> <p><b>Уметь:</b> Пользоваться нормативными и правовыми документами в своей профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> Современными методами контроля количества транспортных объектов</p>	уровне, ответ нелогичен или отсутствует)			
ПСК-1.8: способностью организовывать 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 обеспечивать	1 уровень	<p><b>Знать:</b> Методы комплексной механизации строительства и эксплуатации железнодорожного пути и транспортных объектов</p> <p><b>Уметь:</b> Пользоваться нормативными и правовыми документами в своей профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> методами технико-экономического и нормативного анализа проектных, строительных и ремонтных работ в транспортном строительстве и на железнодорожном транспорте</p>	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен).		Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен выше	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приведены в стандарте ДВГУПС СТ 02-28-14 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации».
	2 уровень	<p><b>Знать:</b> Систему стандартов, технических условий и других нормативных документов строительства</p> <p><b>Уметь:</b> Разрабатывать технологические схемы, карты, проекты производства работ и организации строительства</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками применения положений нормативно-правовых документов в производственной деятельности</p>	Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).			
	3 уровень	<p><b>Знать:</b> Структуру и последовательность выполнения технологических процессов транспортного строительства</p> <p><b>Уметь:</b> Подбирать необходимые машины, механизмы, материалы, полуфабрикаты и изделия, устанавливать их потребность.</p> <p><b>Владеть:</b> современными методами организации и технологии строительства, эксплуатации существующего и реконструируемого железнодорожного пути и транспортных сооружений</p>	Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)			

## **Контрольные вопросы для оценки результатов прохождения преддипломной практики.**

Приобретенные практические навыки, умения и компетенции, представленные в п. 2 настоящей программы, оцениваются комплексно – знанием следующих вопросов:

1. Структура строительной организации, в которой проходила практика. (ПК – 1, ПК – 5, ПК – 18)
2. Виды субподрядных строительных организаций, участвующих в строительстве транспортных объектов. (ПК – 10, ПК – 18)
3. Взаимоотношения между субподрядчиками и генподрядчиками. (ПК – 10, ПК – 19)
4. Применение ППР и ПОС при производстве работ в строительстве. (ПСК – 1.1)
5. Как установить состав строительных процессов, выбрать методы их выполнения, определить объемы, трудоемкость и потребное количество рабочих, машин, материалов и конструкций (ПК –17, ПК – 19)
6. Организация и технология производства работ на при строительстве транспортных объектов. (ПК –5, ПК –7)
7. Организация работы бригад, участвующих при возведении объектов. (ПК – 19)
8. Использование компьютерной техники и программных средств при калькулировании строительных работ, принятии технологических решений, разработке строительных графиков. (ПСК – 1.1)
9. Состав существующих и строящихся на площадке зданий железнодорожного транспорта, постоянных и временных внутриплощадочных дорог, сетей электроснабжения, водоснабжения, канализации и других коммуникаций. (ПК – 5)
10. Основные строительные материалы и сборных элементы, применяемые для строительства объектов транспортного строительства, способы доставки на стройплощадку. (ПК –19, ПК –10)
11. Виды, количество и степень использования на стройплощадке транспортного объекта строительных машин, механизмов и транспортных средств. (ПК – 10)
12. Средства и методы обеспечения качества строительства, охраны труда, выполнения работ при сооружении объектов. (ПК –17, ПСК – 1.7)
13. Методы осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности. (ПСК – 1.1)
14. Как осуществляется планирование и оперативный контроль за ходом строительства

- объектов (учет выполняемых работ, израсходованных материалов). (ПК – 13)
15. Каковы основные требования информационной безопасности при сооружении объектов. (ПК – 18)
  16. Область применения геосинтетических материалов. (ПК – 13)
  17. Перечислить организационные схемы строительства. (ПСК – 1.1)
  18. Технология расчета неритмичных потоков. (ПК – 15)
  19. Указать этапы строительства и ввода в эксплуатацию объекта. (ПК – 13, ПСК – 1.1)
  20. Технология выбора строительных машин их распределения по объектам. (ПК – 15)
  21. Кратко описать систему подготовки строительного производства. (ПК – 15)
  22. Какие вопросы решаются в составе проекта производства работ. (ПК – 13)
  23. Особенности организации строительства вторых путей. (ПСК – 1.1)
  24. Перечислить методы управления строительным производством. (ПСК – 1.6 ПСК – 1.9)
  25. Формирование и развитие логистических систем строительного комплекса. (ПСК – 1.1, ПСК – 1.6)
  26. Основные строительные материалы и сборных элементы, применяемые для строительства объектов строительства, способы их доставки на стройплощадку. (ПК – 15)
  27. Каковы основные мероприятия по обеспечению экологической безопасности при строительстве. (ПСК – 1.1, ПСК – 1.8)