

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

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института тяги и  
подвижного состава  
/Стецюк А.Е./

«02» 05 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
И. о. директора ИИФО  
/О.В. Мальченко/

«02» 05 2024 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
государственной итоговой аттестации

для специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и  
оборудование

Составители к. т. н., заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ /Ю. А. Гамоля/

старший преподаватель \_\_\_\_\_ /С. В. Шадрин/

Обсуждена на заседании кафедры «Транспортно-технологические комплексы»

«25» апреля 2024 г., протокол № 2

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Ю. А. Гамоля/

Одобрена на заседании Методической комиссии Института тяги и подвижного состава

«02» мая 2024 г., протокол № 02

Председатель Методической комиссии Института тяги и подвижного состава

\_\_\_\_\_ /Стецюк А.Е. /

подпись

Хабаровск  
2024

## 1. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, А ТАКЖЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатели и критерии оценивания компетенций ГИА по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализации: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

### Показатели и критерии оценивания ВКР

Показатели оценивания	Результаты обучения	Критерии оценивания компетенций	Коды проверяемых компетенций
<b>Низкий уровень</b>	<p><b>Не знает:</b> базовые общие знания.</p> <p><b>Не умеет:</b> решать типовые задачи, возникающие в ходе производственной и /или исследовательской деятельности на основе базовых знаний в сфере наземных транспортно-технологических средств.</p> <p><b>Не владеет:</b> навыками обработки результатов в производственной и /или исследовательской деятельности на основе базовых знаний.</p>	<p>пробелы в знаниях основного учебно-программного материала;</p> <p>допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;</p> <p>не может приступить к профессиональной деятельности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующему учебному предмету.</p>	<p>УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11</p>
<b>Пороговый уровень</b>	<p><b>Знает:</b> базовые общие знания в сфере наземных транспортно-технологических средств;</p> <p><b>Умеет:</b> использовать навыки, методологию научных исследований в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеет:</b> некоторыми методами обработки результатов в производственной и /или исследовательской деятельности на основе базовых знаний.</p>	<p>использует базовые знания в ВКР;</p> <p>способен собирать и интерпретировать данные с небольшими погрешностями;</p> <p>способен составлять и контролировать план выполнения работы под руководством научного руководителя;</p> <p>допущены неточности в ответах на вопросы, но имеются необходимые знания для их устранения.</p>	<p>УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11</p>
<b>Базовый уровень</b>	<p><b>Знает:</b> факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах сферы наземных транспортно-технологических средств;</p> <p><b>Умеет:</b> объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта;</p> <p><b>Владеет:</b> навыками поиска и внедрения</p>	<p>использует фундаментальные знания в профессиональной деятельности для решения конкретных задач в сфере наземных транспортно-технологических средств;</p> <p>способен собирать и интерпретировать данные с небольшими погрешностями;</p> <p>использует новые научные и профессиональные знания, на</p>	<p>УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10;</p>

	<p>технологических новаций и современных программных продуктов в сфере наземных транспортно-технологических средств.</p>	<p>основе современных образовательных и информационных технологий; способен собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям; способен использовать оптимальные методы переработки информации для принятия решений в научных исследованиях и в практической деятельности; способен к самостоятельному пополнению знаний и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p>	<p>ПК-11</p>
<p><b>Высокий уровень</b></p>	<p><b>Знает:</b> основы практической и исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в сфере наземных транспортно-технологических средств; современные методы переработки информации, необходимой для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности; суть аналитических, имитационных и экспериментальных исследований, критически оценивать данные и делать выводы; современные методы руководства по организации производственной деятельности подразделений предприятий в сфере наземных транспортно-технологических средств. <b>Умеет:</b> решать типовые задачи, возникающие в ходе производственной и исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в сфере наземных</p>	<p>проявил на защите всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; способен решать производственные и исследовательские задачи, на основе фундаментальных знаний в сфере наземных транспортно-технологических средств; способен собирать и интерпретировать данные с небольшими погрешностями; использует новые научные и профессиональные знания, на основе современных образовательных и информационных технологий способен собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям; способен устанавливать взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретаемой профессии; способен проявлять творческие способности в понимании материала всего учебного курса;</p>	<p>УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11</p>

	<p>транспортно-технологических средств; использовать способы и средства для реализации проектирования объектов сферы наземных транспортно-технологических средств;</p> <p><b>Владеет:</b> навыками планирования текущей деятельности служб, отделов в сфере наземных транспортно-технологических средств; формирования системы бизнес-процессов, регламентов и стандартов предприятий в сфере наземных транспортно-технологических средств; проведения встреч, переговоров и презентаций транспортных проектов потребителям, партнерам и другими заинтересованным сторонам; разрешения проблемных ситуаций потребителей, партнеров, заинтересованных сторон; организации контроля за выполнением сотрудниками стандартов обслуживания и обеспечением качества в сфере наземных транспортно-технологических средств.</p>	<p>способен достигать технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации.</p> <p>применять научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации.</p>	
--	---	---	--

### Описание шкал оценивания

- Низкий уровень соответствует оценки «неудовлетворительно»
- Пороговый уровень соответствует оценки «удовлетворительно»
- Базовый уровень соответствует оценки «хорошо»
- Высокий уровень соответствует оценки «отлично»

### Критерии и шкала оценивания качества выпускной квалификационной работы

Критерии	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	Коды проверяемых компетенций
Соответствие темы ВКР направлению или специальности	Полное соответствие	Имеют незначительные погрешности в формулировке темы	Имеют место серьезные нарушения требований, предъявляемых к формулировке темы	Полное несоответствие	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Актуальность темы ВКР	Актуальность темы полностью обоснована	Имеют незначительные погрешности в доказательстве актуальности темы	Имеют место существенные погрешности в обосновании актуальности темы	Актуальность темы не обоснована	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Соответствие содержания ВКР сформулированной теме	Полное соответствие содержания теме	Незначительные погрешности в формулировке	Значительные погрешности в формулировке	Полное несоответствие содержания ВКР поставленным целям или их отсутствие	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Качество обзора литературы	Новая отечественная и зарубежная литература	Современная отечественная литература	Отечественная литература	Недостаточный анализ	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4;

Критерии	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	Коды проверяемых компетенций
					ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Творческий характер ВКР, степень самостоятельности в разработке	Полное соответствие критерию	В ряде случаев отсутствуют ссылки на источник информации	В значительной степени в работе использованы выводы, выдержки из других авторов без ссылок на них	Работа в значительной степени не является самостоятельной	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Использование современных информационных технологий	Полное соответствие критерию	Имеют место небольшие погрешности в использовании современных информационных технологий	Современные информационные технологии, вычислительная техника использованы слабо. Допущены серьезные ошибки в расчетах	Современные информационные технологии, вычислительная техника не были использованы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Качество графического материала в ВКР	Полностью раскрывают смысл и отвечают ГОСТ и др.	Не полностью раскрывают смысл, есть погрешность в оформлении	Не полностью раскрывают смысл, есть существенные погрешности в оформлении	Не раскрывают смысл работы, небрежно оформлено, с большими отклонениями от требований ГОСТ и др.	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Грамотность изложения текста ВКР	Текст ВКР читается легко, ошибки отсутствуют	Есть отдельные грамматические ошибки	Есть отдельные грамматические и стилистические ошибки	Много стилистических и грамматических ошибок	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Научно-технический уровень	Оригинальные программно-технические	Современные пакеты программ используются широко	Современные пакеты программ используются	Использование ЭВМ отсутствует	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-

Критерии	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	Коды проверяемых компетенций
	средства используются в работе				1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Соответствие требованиям, предъявляемым оформлению ВКР	ВКР соответствует всем предъявленным требованиям	Допущены незначительные погрешности оформлению ВКР	Требования, предъявляемые к оформлению ВКР, нарушены	Полное не выполнение требований, предъявляемых к оформлению	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Качество доклада	Соблюдение времени, полное раскрытие темы ВКР	Есть ошибки в регламенте и использовании чертежей	Не соблюден регламент, недостаточно раскрыта тема ВКР	В докладе не раскрыта тема ВКР, нарушен регламент	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Качество ответов на вопросы	Ответы точные, высокий уровень эрудиции	Высокая эрудиция, нет существенных ошибок	Знание основного материала	Не может ответить на дополнительные вопросы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Оценки руководителя, рецензентов	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	

## Критерии оценивания ВКР рецензентом

Рецензент дает оценку раскрытия степени актуальности темы работы, соответствие представленного материала заданию, уровень выполнения ВКР. В рецензии необходимо отразить достоинства и недостатки работы. Рецензия пишется в произвольной форме.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии работы заданию на ее выполнение;
- оценку качества выполнения каждого раздела проекта;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости проекта;

## Оценка выполнения ВКР рецензентом

Основные показатели оценки результата	Компетенции	Оценка
Актуальность и значимость разрабатываемой проблемы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	(+/-)
Новизна и оригинальность разработок в ВКР	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	(+/-)
Обоснованность и аргументированность выводов и предложений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	(+/-)
Практическая значимость ВКР	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	(+/-)



Полнота использования нормативных актов и литературных источников	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	(+/-)
Правильность оформления проекта и его презентации (соответствие требованиям стандартов, качество выполнения рисунков и таблиц)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	(+/-)
Заключение о соответствии работы предъявляемым требованиям		

### Критерии оценивания ВКР научным руководителем

Для достижения достаточно объективного уровня оценки руководитель оценивает ВКР по предлагаемым критериям.

### Оценка выполнения ВКР руководителем

Основные показатели оценки результата	Компетенции	Оценка
Актуальность и значимость разрабатываемой проблемы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	(+/-)
Новизна и оригинальность разработок в ВКР	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	(+/-)
Обоснованность и аргументированность выводов и предложений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	(+/-)
Практическая значимость ВКР	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	(+/-)
Полнота использования нормативных актов и литературных источников	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	(+/-)
Правильность оформления проекта и его презентации (соответствие требованиям стандартов, качество выполнения рисунков и таблиц)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	(+/-)
Заключение о соответствии работы предъявляемым требованиям		

## **2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **Перечень примерных заданий, включенных в ВКР:**

Задание 1. Анализ литературных источников – краткий обзор современного состояния исследуемой проблемы и заключение по этому анализу.

Задание 2. Анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований.

Задание 3. Информационный поиск и анализ информации по объектам исследований.

Задание 4. Перспективные направления в области наземных транспортно-технологических средств.

Задание 5. Анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению.

### **Примерная тематика выпускных квалификационных работ**

1. Организация планово-предупредительного ремонта оборудования на предприятиях железной дороги.

2. Организация ремонта и испытания колесных пар железнодорожно-строительных машин на ДВЖД.

3. Повышение производительности выправочно-подбивочно-рихтовочной машины.

4. Усиленный капитальный ремонт пути с разработкой машины для загиба звеньев.

5. Вариант рельсоустановщика поточной линии.

6. Вариант гидropередачи одноковшового экскаватора.

7. Совершенствование системы диагностики подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования.

8. Повышение эффективности работы автогрейдера в условиях предприятий.

9. Вариант грейферного рабочего оборудования на автокране.

10. Разработка проекта испытательной станции для полного освидетельствования грузоподъемных кранов в условиях предприятия.

11. Манипуляторное оборудование на экскаваторе 5-й размерной группы

12. Универсальное бульдозерное оборудование на базе трактора.

13. Капитальный ремонт пути с использованием выправочно-подбивочно-рихтовочной машины с блоком стабилизации.

14. Модернизация рабочего оборудования мотовоза.

15. Бульдозер с рыхлителем фрезерного типа, расположенным перед отвалом.

16. Совершенствование конструкции трубчатого свайного дизель-молота.

17. Повышение эффективности сортировки строительного камня в условиях предприятия.

18. Бестраншейная прокладка коммуникаций методом микротоннелирования.

19. Проект технического перевооружения зоны текущего ремонта автотранспортного участка.

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

1. СТ 02-28 Формы, периодичностью и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

2. СТ 02-13 Итоговая (государственная итоговая) аттестация студентов по основным профессиональным образовательным программам.

3. СТ 02-16 Требования к содержанию и оформлению выпускных квалификационных работ.

4. СТ 02–37 «Проектирование основной профессиональной образовательной программы направления подготовки (специальности) и её компонентов».