



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

Одобрено решением
ученого совета Инженерной школы

протокол от 21.06.2016 №



УТВЕРЖДАЮ

Директор Инженерной школы

А.Т. Беккер

21.06.2016 г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов
профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»**

Владивосток
2016

Пояснительная записка

Освоение основных образовательных программ высшего образования завершается обязательной государственной итоговой аттестацией выпускников.

Настоящая программа разработана в соответствии приказом ректора Дальневосточного федерального университета от 27.11.2015 № 12-13-2285 «Об утверждении Положения о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет»; ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержден приказом Минобрнауки России от 14 декабря 2015 г. № 1470.

В соответствии с решением ученого совета ДВФУ структура государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов включает в себя защиту выпускной квалификационной работы.

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

1.1. Область профессиональной деятельности деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает транспортное, строительное, сельскохозяйственное и специальное машиностроение, а также эксплуатацию техники.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

транспортные и технологические машины, предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности

многоцелевые гусеничные машины; многоцелевые колесные машины; транспортные комплексы ракетной техники; средства аэродромно-технического обеспечения полетов авиации; подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование; сельскохозяйственные машины и оборудование; машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды; горно-транспортные машины и оборудование; системы трубопроводного транспорта; машины и оборудование для городского хозяйства; машины и оборудование для садово-паркового и ландшафтного строительства; машины и оборудование для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров; нормативно-техническая документация; системы стандартизации; методы и средства испытаний и контроля качества изделий.

1.2. *Виды профессиональной деятельности* в соответствии с направленностью программы Выпускник по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов в рамках профиля «Автомобили и автомобильное хозяйство» готовится к научно-исследовательскому (основному) и производственно-технологическому видам профессиональной деятельности.

1.3. Выпускник должен быть готов решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность:

участие в составе коллектива исполнителей в выполнении теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе;

осуществление информационного поиска по отдельным агрегатам и системам объектов исследования;

участие в составе коллектива исполнителей в техническом обеспечении исследований и реализации их результатов;

производственно-технологическая деятельность:

организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;

контроль за соблюдением технологической дисциплины;

обслуживание технологического оборудования и машин;

организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества строительства, выпускаемой продукции, машин и оборудования;

участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки строительства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования;

реализация мер экологической безопасности;

организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;

составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;

выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

исполнение документации системы менеджмента качества предприятия;

проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации

производственного участка;

разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;

проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;

2. Требования к результатам освоения образовательной программы

2.1. Перечень компетенций согласно видам профессиональной деятельности

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника направления 23.03.03 должны быть сформированы следующие компетенции:

общекультурные компетенции (ОК):

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

ГОТОВНОСТЬЮ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОСНОВНЫМИ МЕТОДАМИ ЗАЩИТЫ производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9).

- общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК 1);

владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК 2);

готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК 3);

готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК 4).

- профессиональные компетенции (ПК):

научно-исследовательская деятельность:

способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в выполнении теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе (ПК-1);

способностью осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования (ПК-2);

способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в техническом обеспечении исследований и реализации их результатов (ПК-3);

производственно-технологическая деятельность:

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ПК-8);

способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-9);

способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных машин и транспортно-технологических комплексов различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости (ПК-10);

способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11);

владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов (ПК-12);

владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин (ПК-13);

способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности (ПК-15);

способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования (ПК-16).

3. ВИДЫ ИТОГОВЫХ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМЫ ИХ ПРОВЕДЕНИЯ

3.1. Государственная итоговая аттестация (ГИА) является обязательной и проводится после выполнения учебного плана образовательной программы в полном объеме. По направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство») ГИА состоит из аттестационного испытания:

- защита выпускной квалификационной работы.

Государственный экзамен не проводится на основании приказа ректора ДВФУ от 18.02.16 №12-13-234 (на основании решений Ученого совета ДВФУ от 04.06.2015 №06-15, от 28.01.2016 №01-16).

Для проведения мероприятия государственной итоговой аттестации создается государственная экзаменационная комиссия. Для проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации создаётся апелляционная комиссия (порядок подачи и рассмотрения апелляций - согласно приказу Министерства образования и науки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» и приказу ректора ДВФУ от 27.11.2015 № 12-13-2285 «Об утверждении Положения о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета и магистратуры ДВФУ»).

4. СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

4.1. Выпускная квалификационная работа рассматривается как самостоятельная заключительная работа студента, в которой систематизируются, закрепляются и расширяются теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении циклов дисциплин, прохождении практик и выполнении научной работы, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой, и применение этих знаний при решении конкретных производственных задач. Выпускная квалификационная работа является результатом самостоятельной творческой работы. Качество ее выполнения позволяет дать дифференцированную оценку квалификации выпускника.

Целью подготовки и защиты выпускной квалификационной работы является подтверждение соответствия приобретенных выпускником знаний, умений и компетенций требованиям образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Студент на защите выпускной квалификационной работы должен продемонстрировать знания, умения и навыки.

Бакалавр должен:

- **знать** основы в различных сферах деятельности, научные основы управления; основы промышленной экономики (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5); конструкции, принципы классификации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; основные положения теории транспортных машин и их двигателей; принципы исследования и испытания транспортно-технологических комплексов (ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-7); основы технологии технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и комплексов (ПК-8, ПК-9, ПК-10);

- **уметь** анализировать и оценивать социальную и экономическую информацию (ОК-1, ОК-2, ОК-3); пользоваться чертежами узлов оригинальных транспортно-технологических машин в объёме, достаточном для понимания устройства и осуществления сборочно-разборочных операций; пользоваться современными измерительными и технологическими инструментами (ПК-6, ПК-7, ПК-8); рассчитывать типовые элементы механизмов наземных транспортно-технологических машин; пользоваться современными средствами информационных технологий (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-9, ПК-10);

- **владеть** навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики; основными методами решения задач в области экономики предприятия и управления персоналом (ОК-1, ОК-2); современными методами исследования и обработки полученных фактических данных (ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3); методами определения основных эксплуатационных свойств и характеристик транспортно-технологических машин; методами обеспечения безопасной эксплуатации машин и оборудования; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды (ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

На основе результатов защиты выпускной квалификационной работы государственная экзаменационная комиссия решает вопрос о присвоении студенту квалификации «бакалавр».

При выполнении и защите работы студент должен продемонстрировать свое умение решать на современном уровне практические и научные задачи, владеть методами исследований и методиками расчетов, убедительно и грамотно отстаивать свою точку зрения перед аудиторией.

4.2. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа выполняется студентом самостоятельно, на основе материалов, собранных им во время прохождения производственной практики.

Тематика выпускных квалификационных работ формируется кафедрой транспортных машин и транспортно-технологических процессов Инженерной школы ДВФУ при участии работодателей. Выпускные квалификационные работы разрабатываются по тематикам исследования, модернизации, эксплуатации и ремонта транспортно-технологических машин и комплексов.

Тематика выпускных квалификационных работ ежегодно обновляется и утверждается на заседании кафедры транспортных машин и транспортно-технологических процессов Инженерной школы ДВФУ. Рекомендуемые темы ВКР представлены в приложении 1.

Студенту предоставляется право выбора темы вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Тема работы должна соответствовать профилю направления, четко сформулирована, обоснована и учитывать актуальные задачи, поставленные перед наукой и производством.

4.3. Рекомендации по подготовке выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа по направлению 23.03.03. Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов должна содержать анализ современного состояния исследуемого процесса или технологии, обоснование решения по совершенствованию рассматриваемых в работе положений.

Выпускная квалификационная работа должна быть представлена в виде рукописи с пакетом приложений, представленная на бумажной основе и в электронном виде.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы устанавливаются на основании приказа Министерства образования и науки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по

образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», ФГОС ВО 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Выпускная квалификационная работа должна включать:

- формулировку цели работы и обоснование ее актуальности;
- обзор с привлечением современных информационных технологий библиографических или патентных источников, позволяющий сформировать конкретные задачи работы, с решением которых связано достижение поставленной цели;
- анализ проблем на основе теоретического и фактического материала темы работы и предложение оптимального решения;
- анализ полученных в работе результатов с целью оценки эффективности в достижении поставленной цели.

В текстовой части работы излагается содержание и обоснование авторских предложений. Кроме текстовой части в ней могут содержаться аналитические расчеты и выводы, таблицы, иллюстративные рисунки, схемы, графики. По объему она, как правило, не должна превышать 50 страниц машинописного текста (без учета приложений).

Структура текстовой части выпускной квалификационной работы: титульный лист; содержание; введение; основная часть; заключение; список литературы; приложения.

Титульный лист оформляется студентом согласно бланку титульного листа. На нем ставятся подпись студента и согласующие подписи. Содержание должно включать названия всех разделов и подразделов, имеющих в текстовой части выпускной квалификационной работы, начиная с введения, включая список литературы и приложения.

Во введении должны быть кратко изложены, в соответствии с темой работы, следующие основные вопросы: актуальность темы; объект

исследований; цели и задачи работы, объем и структура работы. Введение начинают с нового листа.

Каждая глава (раздел) начинается с нового листа.

Основная часть включает обзор литературы, современное состояние исследуемого объекта, нормативно-правовую базу, анализ проблематики состояния объекта, содержание и обоснование авторского предложения на изучаемом объекте, выводы и предложения. Каждая глава (раздел) начинается с нового листа.

Заключение должно содержать итог выполненной работы: степень выполнения поставленной задачи; сущность авторских выводов, предложений, решений и рекомендаций. Заключение начинают с нового листа.

Список литературы должен содержать все использованные источники литературы. Приложениями могут быть различные формы и бланки, графический материал, не являющийся рисунком; большие таблицы; расчеты; описания аппаратуры и приборов; описания алгоритмов и программ. Приложения оформляют как продолжение выпускной работы на следующих его листах. Каждое приложение следует начинать с нового листа.

Выполненная выпускная квалификационная работа должна быть оформлена в соответствии с современными требованиями и с привлечением современных средств редактирования, представления и печати.

4.4. Экспертиза выпускных квалификационных работ на наличие заимствований.

Экспертиза выпускных квалификационных работ проводится в соответствии с «Регламентом экспертизы выпускных квалификационных работ студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» (далее – ДВФУ) на наличие заимствований

(плагиата)», утвержденного приказом ректора ДВФУ от 23.01.2015 № 12-13-73.

Для экспертизы на наличие заимствований (плагиата) используется модуль «SafeAssign» (далее – Антиплагиат) интегрированной платформы электронного обучения (LMS) Blackboard (далее – LMS Blackboard).

В соответствии с утвержденным графиком подготовки и оформления ВКР обучающийся самостоятельно загружает её в курс «Проверка ВКР на Антиплагиат» в LMS Blackboard (bb.dvfu.ru).

Проверка ВКР в системе «Антиплагиат» осуществляется в два этапа.

Первый раз проверка ВКР осуществляется до начала предзащиты на кафедре, с целью исправления возможных фрагментов плагиата.

Второй раз, в соответствии с утвержденным графиком подготовки, обучающийся не позднее, чем за 10 день до её защиты, загружает ВКР для проверки в систему «Антиплагиат».

Результаты проверки руководитель ВКР указывает в своем отзыве.

Окончательное решение о правомерности использования заимствований в ВКР, степени самостоятельности и корректности оформления ссылок принимает её руководитель.

Кафедра транспортных машин и транспортно-технологических процессов (далее – выпускающая кафедра), принимая во внимание отзыв руководителя ВКР и предоставленные результаты проверки ВКР на «Антиплагиат», принимает решение о допуске или не допуске обучающегося к процедуре ГИА, указывая это в протоколе заседания кафедры.

В случае если ВКР не допущена руководителем к защите исключительно по результатам проверки в системе «Антиплагиат», обучающийся имеет право опротестовать это решение.

4.5. Защита выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа защищается ее автором перед государственной экзаменационной комиссией (ГЭК). До начала работы

комиссии в соответствии с действующим в ДВФУ положением устанавливается расписание заседаний ГЭК и назначаются сроки и очередность защиты выпускных квалификационных работ.

Развернутый отзыв о работе пишет научный руководитель ВКР.

К началу защиты должны быть представлены: текст работы с приложениями; компьютерная презентация; компакт-диск с текстом выпускной квалификационной работы и компьютерной презентации; отзыв руководителя.

Указанные материалы должны быть в полном объеме сданы на кафедру не позднее, чем за два рабочих дня до защиты.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии в соответствии со следующим порядком:

- представление студента членам комиссии секретарем ГЭК;
- сообщение студента с использованием наглядных материалов и компьютерной техники об основных результатах выпускной квалификационной работы (не более 10 минут, в котором студент должен отразить четкую постановку задачи, важнейшие этапы ее решения и полученные результаты с выводами); доклад сопровождается компьютерной презентацией;
- вопросы членов ГЭК и присутствующих;
- ответы студента на заданные вопросы;
- зачитывание секретарем комиссии отзыва руководителя на ВКР;
- заслушивание рецензии;
- ответы студента на замечания рецензента.

Продолжительность защиты одной выпускной квалификационной работы, как правило, не должна превышать 30 минут.

Решение ГЭК по защите ВКР производится на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя ГЭК или его заместителя.

По результатам защиты комиссия оценивает работу и оглашает решение в тот же день защиты о присвоении дипломнику квалификации «бакалавр», рекомендации к внедрению результатов работы, ее публикации и т.д. Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится в ДВФУ с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи. Продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения

продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

4.6. Критерии оценивания выпускной квалификационной работы

При выставлении оценки учитываются качество выполнения выпускной квалификационной работы и ее защиты, степень усвоения теоретических знаний и уровень овладения практическими умениями и навыками по следующим пунктам:

работа - актуальность темы и степень исследовательского характера работы; качество выполнения работы; научно-практическое значение выводов по теме выпускной квалификационной работы; содержательность доклада и наглядность представления результатов;

защита выпускной квалификационной работы – проявление знаний теоретических вопросов работы и умения выполнения анализа и систематизации научно-технической, нормативно-правовой и полученной фактической информации по решаемой задаче, владение методами исследования и обработки полученных фактических данных.

Обобщенная оценка защиты выпускной квалификационной работы определяется с учетом отзыва научного руководителя и оценки рецензента.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в соответствии со следующими критериями.

Оценка «**отлично**» выставляется за выпускную квалификационную работу:

работа является актуальной и имеет исследовательский характер; грамотно и логично изложена теоретическая часть работы, последовательно изложен материал, оформление работы на высоком уровне и соответствует требованиям; выводы и предложения аргументированы, обоснованы и имеют научно-практическое значение в профессиональной сфере; во время доклада

выпускник использует презентацию, которая дает полное представление о результатах выполненной выпускной квалификационной работы, содержит основные положения работы и выводы в наглядном виде, и в полной мере иллюстрирует доклад; при *защите работы* студент демонстрирует глубокие знания теоретических вопросов темы выпускной квалифицированной работы, умение анализировать научно-техническую, нормативно-правовую и полученную фактическую информацию и делать соответствующие аргументированные выводы; владеет методами исследования и обработки полученных фактических данных; владеет грамотным стилем речи, легко, полно и по существу отвечает на поставленные вопросы, аргументировано защищает основные выводы работы.

Оценка **«хорошо»** выставляется за выпускную квалификационную работу:

работа является актуальной и носит элементы исследовательского характера; грамотно изложена теоретическая часть работы и последовательное изложение материала, оформление работы на хорошем уровне и соответствует требованиям; выводы аргументированы, но предложения не вполне обоснованы, имеют некоторое научно-практическое значение в профессиональной сфере; во время доклада использует презентацию, которая дает представление о результатах выполненной выпускной квалификационной работы, содержит основные положения работы и выводы в наглядном виде; при *защите работы* студент показывает знания теоретических вопросов темы выпускной квалифицированной работы; умение исследовать научно-техническую, нормативно-правовую и фактическую информацию, делать соответствующие выводы; без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, умеет защитить основные выводы своей работы;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за выпускную квалификационную работу:

работа является актуальной; в работе просматривается непоследовательность изложения материала; оформление работы соответствует требованиям, но есть несколько ошибок; базируется на практическом материале, но исследование выполнено поверхностно; при *защите работы* студент показывает слабое знание теоретических вопросов темы выпускной квалифицированной работы; недостаточно владеет методикой исследования, поэтому представлены необоснованные предложения; не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы, не аргументировано защищает основные выводы работы; во время доклада использует презентацию, которая не дает полного представления о результатах выполненной выпускной квалификационной работы в наглядном виде.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за выпускную квалификационную работу:

работа не носит исследовательский характер; в работе непоследовательное изложение материала; оформление работы содержит много ошибок; выводы носят декларативный характер; при *защите работы* студент показывает незнание теоретических вопросов темы выпускной квалифицированной работы; демонстрирует несамостоятельность анализа материала; затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при ответе допускает существенные ошибки; неумение защитить основные положения работы; во время доклада использует презентацию, которая не дает представления о результатах выполненной работы.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы объявляются в день ее проведения.

Выпускная квалификационная работа после защиты сдается на выпускающую кафедру для хранения (хранится в течение 5 лет).

4.7 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

Осуществляется согласно Порядку проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования

– программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденному приказом МОН РФ от 29.06.2015 № 636, Положению о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры ДВФУ

5. Рекомендуемая литература и информационно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Шатров, М.Г. Автомобильные двигатели: учебник для студ. высш. учеб. заведений/ [М.Г. Шатров, К.А. Морозов, И.В. Алексеев и др.]; под ред. М.Г. Шатрова.- М.: Издательский центр «Академия» 2010. -464 с.

2. Прокопенко Н.И. Экспериментальные исследования двигателей внутреннего сгорания. 2-е изд., испр. и доп. Изд-во «Лань». 2010. – 592 с.
http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=611

3. Старков С.В. Курсовое проектирование Автотранспортных предприятий. Учебное пособие для студентов специальностей 190601.65, 23.03.03. - ДВФУ, 2013.-119 с.

4. Карнаухов, Н.Н. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин. Строительные машины: учебник [Электронный ресурс]: учебник / Н.Н. Карнаухов, Ш.М. Мерданов, В.В. Шефер [и др.]. — Электрон. дан. — Тюмень: ТюмГНГУ (Тюменский государственный нефтегазовый университет), 2012. — 456 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=28335

5. Павлов, В.П. Дорожно-строительные машины. Системное проектирование, моделирование, оптимизация: учебное пособие [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Павлов, Г.Н. Карасев. — Электрон. дан. — Красноярск: СФУ, 2011. — 238 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=6027

Дополнительная литература:

1. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. М.: Металлургия, 2010. 176 с.

2. Автомобильные двигатели: учебник для студ. высш. учеб. заведений/ [М.Г.Шатров, К.А.Морозов, И.В.Алексеев и др.]; под ред. М.Г.Шатрова – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 464 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1.<http://mediaglobe.ru/magazines/> журнал «Строительная Техника и Технологии»

2.<http://oim.by/ru/zhurnal> - журнал «Механика машин, механизмов и материалов»

3.<http://t-magazine.ru/> -журнал «ТЕХНОmagazin»

4.<http://100pdf.net/avtomobilnye-zhurnaly/avtomir/> - журнал «АВТОМИР»

5.<http://www.zr.ru/> - журнал «За рулём»

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Программное обеспечение, доступное студентам для выполнения квалификационной работы, а также для организации самостоятельной работы:

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения
Компьютерный класс кафедры транспортных машин и транспортно-технологических процессов, Ауд. Е422, 20 Лаборатория «Comatsu». Ауд. L208, 20	<ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); - 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных; - ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов; - Elcut 6.3 Student - программа для проведения инженерного анализа и двумерного моделирования методом конечных элементов (МКЭ); - Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; - AutoCAD Electrical 2015 Language Pack – English - трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения; - CorelDRAW Graphics Suite X7 (64-Bit) - графический редактор; - САПР (Система автоматизированного проектирования) - автоматизированная система, реализующая информационную технологию выполнения функций проектирования. - КОМПАС-3D

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для проведения исследований, связанных с выполнением ВКР, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Компьютерный класс, Ауд. Е422	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками
Мультимедийная аудитория	проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF AVervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS)

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

Составитель: доцент, Старков А.В.

Программа ГИА обсуждена на заседании кафедры ТМиТП, протокол № 10 от « 08 » июня 2016 г.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет» (ДВФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
профиль «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины
и оборудование»**

Владивосток 2016

Паспорт Фонда оценочных средств

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы, описание показателей и критериев их оценивания на различных этапах формирования, шкала оценивания:

Код и формулировка компетенции	Критерии	Показатели
способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1)	знает традиционные и современные проблемы философии и методы философского исследования	способность выделить отличительные черты современных философских школ, может дать критический анализ современным философским проблемам. Способен соотнести специфику философской школы и исторический контекст
	умеет классифицировать и систематизировать направления философской мысли, излагать учебный материал с использованием философских категорий и принципов	свободно ориентируется в философских системах. Понимает их основания и умеет выделить практическое значение; способен их классифицировать и систематизировать. Свободно и аргументировано излагает материал. Умеет пользоваться системой научных методов при анализе различных ситуаций
	владеет основами философских знаний, философскими и общенаучными методами исследования	владеет навыками выражения и обоснования собственной позиции относительно современных социогуманитарных проблем и конкретных философских позиций. Способен философски обосновать собственную позицию относительно современных социогуманитарных проблем
способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2)	знает основные закономерности взаимодействия человека и общества; основные этапы историко-культурного развития человека и человечества; особенности современного экономического развития России и мира	свободно оперирует основными понятиями и категориями, владеет фактологией по истории России
	умеет анализировать мировоззренческие, социальные и личностно значимые философские проблемы	способность выявлять общие этапы и закономерности развития общества и государства, умеет находить способы решения конкретных исследовательских проблем
	владеет технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных и экономических знаний	владеет способностью самостоятельно контролировать работу, проводить оценку, совершенствовать действия работы

<p>способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3)</p>	<p>знает теоретические основы функционирования рыночной экономики, производства и ресурсов предприятия</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определяет основные понятия и принципы экономической теории; – перечисляет механизмы макроэкономического регулирования; – представляет роль государства в экономике; – формулирует эффект мультипликатора; – описывает банковскую систему; – называет формы собственности
	<p>умеет находить и использовать экономическую информацию, необходимую для ориентирования в своей профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – анализирует и сравнивает основные экономические события в международном сообществе; – находит и использует информацию, необходимую для ориентирования в основных текущих проблемах экономики; – анализирует социальную, внешнеэкономическую, бюджетно-налоговую и денежно-кредитную политику государства
	<p>владеет знаниями по использованию методов систематизации и обобщения информации по использованию ресурсов предприятия и формированию финансового результата</p>	<ul style="list-style-type: none"> – анализирует затраты и результаты хозяйственной деятельности; – интерпретирует определения современной ценности будущих благ; – оперирует навыками определения положительных и отрицательных внешних эффектов хозяйствования
<p>способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4)</p>	<p>знает правовые нормы реализации профессиональной деятельности; основные законодательные акты, принципы формирования нормативно-правового обеспечения образования в Российской Федерации</p>	<p>способность описать основные категории правовых знаний; специфику системы российского права и содержание основных его институтов; предмет, метод, структуру и характерные особенности базовых отраслей российского права; основные нормативно-правовые акты, образующие систему конституционного, административного, уголовного, гражданского, трудового, семейного, экологического, информационного, международного законодательства</p>
	<p>умеет пользоваться законодательными актами</p>	<p>способность толковать и применять нормы гражданского, трудового, административного, экологического и других отраслей права в сфере будущей профессиональной деятельности, в конкретных жизненных обстоятельствах; на основе действующего законодательства принимать юридически грамотные решения; самостоятельно работать с теоретическим, методологическим и нормативным материалом с целью повышению своей профессиональной квалификации; методологически грамотно анализировать правовые явления, происходящие в нашей стране и мире.</p>

	владеет правовыми нормами реализации профессиональной деятельности	способность пользоваться теоретической и нормативной базой правоведения; профессиональной лексикой, терминологией отраслевого законодательства; юридической техникой; навыками составления документов, необходимых для участия в гражданском обороте.
способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5)	знает лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц; основные грамматические явления, культуру и традиции стран изучаемого языка в сравнении с культурой и традициями своего родного края; правила речевого этикета в бытовой и деловой сферах общения.	способность использовать неличные формы глагола; сослагательное наклонение; логико-смысловые элементы текста; основные приемы аннотирования, реферирования; различные жанры текста.
	умеет использовать основные лексико-грамматические средства в коммуникативных ситуациях бытового и официально-делового общения; понимать содержание различного типа текстов на иностранном языке; самостоятельно находить информацию о странах изучаемого языка из различных источников (периодические издания, Интернет, справочная, учебная, художественная литература); писать рефераты, делать сообщения, доклады по изучаемым темам	способность пользоваться языковой и контекстуальной догадкой для раскрытия значения незнакомых слов; оформлять реферат, аннотацию; целенаправленно обмениваться информацией в различных речевых ситуациях.
	владеет английским языком на уровне, позволяющем осуществлять основные виды речевой деятельности; навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля; различными способами вербальной и невербальной коммуникации; навыками коммуникации в родной и иноязычной среде.	способность пользоваться английским языком в объеме необходимом для успешной коммуникации в различных речевых ситуациях.
способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6)	знает объектную и предметную области культурологии, её место в системе наук о человеке, культуре и обществе; основные теоретические концепции и понятия культурологи; особенности межкультурной коммуникации; глобальные проблемы современности с точки зрения культурологии	способность перечислить основные теоретические концепции культурологи; особенности межкультурной коммуникации; основы мировых религиозных культур; глобальные проблемы современности с точки зрения культурологии

	<p>умеет узнавать характерные варианты культурной динамики; классифицировать конкретные культуры по типам; использовать полученные знания в общении с представителями различных культур, учитывая особенности этнокультурного, конфессионального, социального контекста</p>	<p>способность анализировать варианты культурной динамики; осуществлять типологию культуры (региональную, историческую, по хозяйственным, языковым и пр. признакам); умеет работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и пр. различия</p>
	<p>владеет культурой мышления, способностью в письменной и устной речи правильно и убедительно оформить результаты мыслительной деятельности; приёмами и методами устного и письменного изложения базовых культурологических знаний в общении с представителями различных культур, учитывая особенности этнокультурного, конфессионального, социального контекста</p>	<p>способность пользоваться приёмами и методами устного и письменного изложения базовых культурологических знаний; способностью работать в коллективе; навыками использования полученных знаний в общении с представителями различных культур. Обладает навыками поиска, отбора и анализа информации для аргументированного выражения собственного мнения</p>
<p>способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)</p>	<p>знает теоретические основы технологий дифференциального обучения, направленных на процессы самоорганизации и самообразования</p>	<p>способность: описать основные положения технологии дифференциального обучения; рассказать об индивидуальных траекториях развития личности; описать методы критического мышления</p>
	<p>умеет ориентироваться и выбирать оптимальные методы и технологии на каждом этапе овладения информацией</p>	<p>способность: - самостоятельно ориентироваться в особенностях структуры восприятия информации; - описать метод тезисов, метод Корнели, цепочку Цицерона (метод римской комнаты) и метод ментальных карт</p>
	<p>владеет навыками определения направлений, форм, методов и технологий для самообразования.</p>	<p>способность: - выделить преимущества и недостатки групповой и индивидуальной формы самообразования; - определить взаимосвязь между методами и средствами самообразования и самоконтроля; - описать личный творческий план; - рассказать об особенностях текущего и перспективного планирования.</p>
<p>способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения</p>	<p>знает понятия и навыки здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья; основы совершенствования физических качеств; особенности формирования психических</p>	<p>способность перечислить цели и задачи общей физической подготовки и специальной подготовки в системе физического воспитания и спортивной тренировки; структуру подготовленности спортсмена:</p>

<p>полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8)</p>	<p>качеств в процессе физического воспитания; понятия профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП), ее цели, задач и средств; особенностей выбора форм, методов и средств физической культуры и спорта в рабочее и свободное время специалистов</p>	<p>техническая, физическая, тактическая, психическая подготовка; зон и интенсивности физических нагрузок; структуры и направленности учебно-тренировочного занятия; знание современных популярных систем физических упражнений</p>
	<p>умеет самостоятельно выбирать виды спорта или систему физических упражнений для укрепления здоровья; использовать средства профессионально-прикладной физической подготовки для развития профессионально важных двигательных умений и навыков</p>	<p>способность осуществлять самоконтроль за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий; использовать методы и средства физической культуры и спорта в рабочее и свободное время специалистов; использовать средства и методы профилактики травматизма на производстве</p>
	<p>владеет методическими принципами физического воспитания, методами и средствами физической культуры; самостоятельно применяет их для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья; основами профессионально-прикладной физической подготовки, основами методики самостоятельных занятий и может осуществлять самоконтроль за состоянием своего организма</p>	<p>способность использовать основы общей физической и специальной подготовки в системе физического воспитания и спортивной тренировки; способностью самостоятельно выбирать виды спорта или систему физических упражнений для укрепления здоровья</p>
<p>способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9)</p>	<p>знает общие сведения о чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, природного и техногенного характера, их последствия; способы организации защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях; основные рекомендации пожарных, средства тушения пожара; виды ЧС социального характера; виды ЧС криминогенного характера; правила безопасного поведения на транспорте; понятие экономической и продовольственной безопасности.</p>	<p>способность описать объект, предмет, методы и принципы безопасности; определение катастрофы и чрезвычайной ситуации; классификации чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биологосоциального характера; защитные сооружения гражданской обороны, средства индивидуальной защиты; основные задачи БЖД на производстве, оптимальные условия на рабочем месте; основные законы РФ об охране труда; излучение, пожарная безопасность и электробезопасность и методы защиты; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности</p>
	<p>умеет использовать свои знания в чрезвычайных ситуациях для грамотного поведения в сложившихся условиях; пользоваться средствами тушения пожаров и подручными средствами; защищать органы</p>	<p>способность правильно идентифицировать опасности среды обитания человека; оценивать параметры негативных факторов и уровень их воздействия в соответствии с нормативными требованиями; эффективно применять</p>

	дыхания; покидать место возгорания; владеть средствами индивидуальной защиты; оказывать доврачебную помощь	средства индивидуальной и коллективной защиты от негативных воздействий; пользоваться средствами тушения пожаров и подручными средствами; оказывать доврачебную помощь
	владеет знаниями о влиянии стресса на поведение и возможности конкретного индивида в экстремальных ситуациях; средствами индивидуальной защиты и способами применения	пользуется средствами пожаротушения и подручными средствами; владеет средствами индивидуальной и коллективной защиты от негативных факторов природного и техногенного характера; оказывает доврачебную помощь
способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);	знает информационно-коммуникационные технологии, применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности	способен описать преимущества различных способов сбора, обработки и представления информации с учетом современных требований к уровню защиты информации, приводит сравнительную характеристику
	умеет учитывать основные требования информационной безопасности при решении профессиональных задач	способен использовать различные информационные и коммуникационные технологии для решения однотипных квази профессиональных задач
	инженерной терминологией в области производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; способностью формулировать цели и задачи исследования; решать стандартные задачи транспортной отрасли	- способность бегло и точно применять терминологический аппарат предметной области исследования в устных ответах на вопросы и в письменных работах, - способность сформулировать задание по научному исследованию; -способность решать стандартные задачи транспортной отрасли.
владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2);	Знает: основные понятия теории механизмов и машин; основные виды механизмов; структурный анализ и синтез механизмов; знание терминологии, определений, понятий в области теории механизмов и машин; знание классов и разновидностей машин и механизмов	способен структурировать механизмы, выбирать методы анализа, решать задачи синтеза
	Умеет: выполнять графические построения структурных схем механизмов и машин, использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме, достаточном для решения эксплуатационных задач умение изображать кинематические схемы механизмов, пользоваться документацией	способен работать с реальными механизмами на уровне кинематических схем способен

	Владеет методиками выполнения процедур стандартизации и сертификации; владение навыками при решении задач взаимозаменяемости	Способность применять методы исследования динамических процессов при работе механизмов и машин; способность анализировать возможности стандартизации и сертификации
готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3)	знает основные законы и понятия физики, химии, обладает навыками описания основных физических явлений, закономерностей протекания химических и физических процессов. знание методов силовых расчетов на уровне кинематических схем, динамического исследования механизмов	способность демонстрировать базовые знания в области физики, химии и готовность использовать основные законы в практической деятельности; способность выполнить динамический расчет механизма, сформировать уравнение движения механизма с одной степенью свободы, решить проблему виброгашения в механической системе; способность использовать математические приложения при решении задач синтеза и анализа механизмов
	может решать различные химические уравнения, проводить обработку и анализ результатов экспериментальных исследований и химических расчетов; умение пользоваться измерительными инструментами при выполнении технических замеров	способность демонстрировать основные знания в решении химических уравнений и физических процессов, готов использовать результаты исследований в практической деятельности, составлять отчеты, способность решать задачи кинематического и динамического исследования
	владение практическими навыками подготовленной и неподготовленной устной и письменной речи в ситуациях межкультурного профессионального общения в пределах изученного языкового материала - продуктивной устной и письменной речью научного стиля в пределах изученного языкового материала - стратегиями, необходимыми для адекватного позиционирования своего профессионального уровня в мировом исследовательском сообществе	способность владения практическими навыками подготовленной и неподготовленной устной и письменной речи в ситуациях межкультурного профессионального общения в пределах изученного языкового материала - способность владения продуктивной устной и письменной речью научного стиля в пределах изученного языкового материала - способность владения стратегиями, необходимыми для адекватного позиционирования своего профессионального уровня в мировом исследовательском сообществе
готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК- 4).	умеет обосновать общий методологический подход определения причин возникновения производственных аварий и катастроф при использовании природных ресурсов	способность обозначить причины возникновения опасностей, идентифицировать их и оценить возможные риски
	владеет основными безопасными приемами труда на территории организации и в производственных помещениях	способность определить оптимальные безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях

	<p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определения в области защиты окружающей среды; -перечень документы по охране природных ресурсов и защиты окружающей среды; -правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты 	<p>способность изложить основные нормативные документы в области защиты окружающей среды; правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты окружающей среды;</p>
<p>готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);</p>	<p>Знает основные понятия по методам разработки процессов и технологической документации, разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их технологического оборудования; методы разработки транспортно-технологических процессов и их технологического обеспечения;</p>	<p>способность перечислить и раскрыть суть методов разработки транспортных и транспортно-технологических процессов, которые изучил и освоил бакалавр;</p> <ul style="list-style-type: none"> -способность самостоятельно сформулировать объект предмет и научного исследования, и испытания; - способность обосновать актуальность выполняемого задания или исследования; -способность перечислить источники информации по методам и подходам к проведению разработки технологической документации транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
	<p>Применять известные методы разработки технологических процессов транспортно-технологических машин и их технологического оборудования; умение представлять полученные результаты;</p>	<p>Способность работать с данными, каталогов при разработке транспортных и транспортно-технологических процессов; способность применять методы для нестандартного решения поставленных задач</p>
	<p>Владение терминологией предметной области знаний; владение способностью сформулировать задание по разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации</p>	<p>способность бегло и точно применять терминологический аппарат предметной области разработки транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации в устных ответах на вопросы и в письменных работах;</p> <p>способность в составе коллектива представлять результаты на обсуждение на круглых столах, семинарах, научных –технических конференциях.</p>
<p>способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ПК-8);</p>	<p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> -графическую и техническую документацию; 	<p>способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию;</p>
	<p>умеет разрабатывать и использовать графическую техническую документацию</p>	<p>способность обозначить причины возникновения экологических аварий и катастроф</p>
	<p>владеет основными разработки и использования графической технической документации</p>	<p>способность определить оптимальные безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях</p>

<p>способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК- 9);</p>	<p>знает основные понятия и требования методик проведения испытаний и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов</p>	<p>способен описать преимущества различных способов сбора, обработки и представления информации с учетом современных требований методик проведения моделирования транспортных процессов</p>
	<p>умеет учитывать основные требования моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов</p>	<p>способность использовать различные информационные и коммуникационные технологии для решения задач моделирования процессов</p>
	<p>владеет способностью решать стандартные задачи проведения исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов</p>	<p>способность использовать информационно коммуникационные технологии для проведения исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов</p>
<p>способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости (ПК-10);</p>	<p>знание основных материалов для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости</p>	<p>- способность подбирать эксплуатационные материалы при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования - способность обосновать актуальность выполняемого задания ; -способность определять источники информации при выборе эксплуатационных материалов;</p>
	<p>умение работать с каталогами и информационными источниками при выборе материалов для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин</p>	<p>- способность найти необходимые материалы исходя из требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости; -способность определять факторы влияния к требованиям безопасной, эффективной эксплуатации подвижного состава;</p>
	<p>владение терминологией в предметной области знаний; способность сформулировать задание чётко понимая требования, предъявляемые к содержанию и последовательности подбора эксплуатационных материалов;</p>	<p>- способность бегло и точно выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования -способность решать стандартные задачи транспортно-технологической отрасли.</p>
<p>способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и</p>	<p>Знает действующие документы по поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации транспортно-технологических машин</p>	<p>Способность описать, перечислить, назвать, Сформулировать основные требования общетехнических и организационно - методических стандартов</p>
	<p>умеет: - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p>	<p>способность осуществлять поиск документов в области стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и качества применять на практике требования нормативных документов измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p>

техническому контролю (ПК-11);	владеет: знаниями для проведения методологических исследования при осуществлении поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	способесть оперировать комплексом общетехнических и организационно-методических стандартов; способен использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения поверки основных средств измерения
владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов (ПК-12);	знание полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации; знание источников информации о сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	- способность обосновать направления полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин; - способность объяснить роль и значение необходимости владения знаниями направлений полезного использования природных ресурсов при ремонте и сервисном обслуживании транспортных транспортно-технологических машин
	умение работать с природными ресурсами и материалами при сервисном обслуживании транспортно-технологических машин;	- способность применять методы научных исследований при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
	владение терминологией в предметной области знаний; способность сформулировать задание при ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения	-способность решать стандартные задачи транспортно-технологической отрасли организовывая ремонт и сервисное обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения
владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-13);	Знает основные понятия по организационной структуре, методы управления и регулирования, критерии эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	-способность перечислить источники информации по методам управления и регулирования, критериями эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
	Умение применять методы управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Способность работать с данными, способность применять методы научных испытаний транспортно-технологических машин и их технологического оборудования для нестандартного решения поставленных задач
	Владение терминологией предметной области знаний; методов управления и регулирования критериев применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин	Способность применять полученные знания организационной структуры, методов управления и регулирования.

<p>способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);</p>	<p>Знает основные понятия по методам разработки обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций</p>	<p>способность освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, которые изучил и освоил бакалавр; - способность обосновать актуальность выполняемого задания; - способность перечислить источники информации по методам обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин</p>
	<p>Умеет работать с основными средствами при обслуживании и ремонте транспортных и транспортно-технологических машин</p>	<p>способность осуществлять поиск документов в области обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин применять на практике требования нормативных документов</p>
	<p>Владеет методиками обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций</p>	<p>способность анализировать особенности обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин</p>
<p>владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);</p>	<p>Знание понятий надежности, долговечности, ремонтпригодности, ресурса, срока службы, наработки на отказ, постепенных и внезапных отказов, нагрузочных режимов, критериев предельного состояния. Знание закономерностей изменения технического состояния объектов профессиональной деятельности,</p>	<p>- способность дать определения надежности, долговечности, ремонтпригодности, ресурса, срока службы, наработки на отказ, постепенных и внезапных отказов, нагрузочных режимов, критериев предельного состояния; - способность охарактеризовать понятия надежности, долговечности, ремонтпригодности, ресурса, срока службы, наработки на отказ, постепенных и внезапных отказов, нагрузочных режимов,</p>
	<p>рассчитывать элементы конструкций и механизмы подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования на безотказность и долговечность</p>	<p>- способность записать алгоритм расчета указанных конструкций и механизмов транспортных, дорожных средств и оборудования на безотказность и долговечность; - способность правильно выполнять расчет указанных конструкций и механизмов транспортных, дорожных средств и оборудования на безотказность и долговечность; - способность анализировать результаты расчета указанных конструкций и механизмов транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования на безотказность и долговечность.</p>
	<p>владение навыками при решении задач взаимозаменяемости; методиками выполнения процедур стандартизации и сертификации</p>	<p>способность анализировать возможности стандартизации и сертификации в разработке технологической документации для</p>

		производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-16);	Знание основных понятий и требований методик проведения диагностирования транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	- способность работать с методиками диагностирования транспортно-технологических машин; - способность в разработке методов испытания транспортно-технологических машин.
	Уметь использовать теоретические знания при разработке методов диагностирования наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	- способность работать со специализированными программами для составления методик проведения диагностирования транспортно-технологических машин и их технологического оборудования. - способность владеть инструментами и методами анализа результатов диагностирования транспортно-технологических машин.
	Владение методиками проведения диагностирования транспортно-технологических машин. Владеть методиками объяснения содержания результатов испытания	- способность работать с методиками проведения диагностирования транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-17);	Знает объем работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	Способность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
	умеет: - выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения в соответствии с действующей нормативной базой;	способность осуществлять поиск документов в области обслуживания и ремонта подвижного состава
	владеет: знаниями для выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения при обслуживании транспортно-технологических машин	способность оперировать комплексом знаний при производстве работ по профилю
владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях	знает основные законы и понятия в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	способность демонстрировать базовые знания в области законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания,
	Умеет решать различные задачи в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в	способность решать различные задачи в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания

рыночного хозяйства страны (ПК-37);	условиях рыночного хозяйства страны	
	Владеет знаниями законодательства при процедуре технической эксплуатации машин и механизмов	способность использовать навыки в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания; способность выполнить техническую эксплуатацию механизмов и машин
способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-38);	Знание порядка проведения технического осмотра и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составления заявки на оборудование и запасные части, подготовка технической документации и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования	- способность организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования,
	Умеет организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования	-способность организовать проведение технического осмотра и текущего ремонта техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования -способность анализировать результаты транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования на работоспособность и исправность
	Владеет навыком составления заявки на оборудование и запасные части, подготовки технической документации и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования	способность составлять заявки на оборудование и запасные части, подготовки технической документации и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования
способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-39);	Знание порядка использования в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	- способность использования в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
	Умеет использовать данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	-способность обрабатывать результаты измерений, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам
	Владеет знаниями оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	способность оценить техническое состояние транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, на основании результатов, полученных с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам

<p>способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-40);</p>	<p>знает рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>Способность оценивать и выбирать рациональные способы восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин</p>
	<p>Умеет определять формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>способность решать различные задачи по поддержанию и восстановлению работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>
	<p>знает способы восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>способность организовывать восстановление работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>
<p>способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-41);</p>	<p>Знание современных конструкционных материалов, применяемых в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>- способность работать с современными конструкционными материалами, применяемыми в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>
	<p>Уметь использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности</p>	<p>- способность использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности при проведении технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин</p>
	<p>владение методиками использования современных конструкционных материалов в практической деятельности</p>	<p>- способность работать с современными конструкционными материалами в практической деятельности</p>
<p>способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов</p>	<p>знание пользы использования в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания машин на основе использования новых материалов и средств диагностики</p>	<p>- способность использования в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания машин на основе использования новых материалов и средств диагностики при обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин;</p>
	<p>умение работать с технологиями текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин</p>	<p>- способность применять методы научных исследований при работе с технологиями текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>

и средств диагностики (ПК-42);	владение терминологией в предметной области знаний;	-способность сформулировать задание при работе с технологиями текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования (ПК-43);	знает нормативы выбора и расстановки технологического оборудования	Способность строго соблюдать все требования нормативно-технической документации
	Умеет соблюдать все требования нормативно-технической документации, действующей на данный момент	способность решать различные задачи по расстановки технологического оборудования
	Знает способы расстановки технологического оборудования на компоновочном плане	способность организовывать расстановку технологического оборудования на компоновочном плане
способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования (ПК-44);	знание системы качества топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования	- способность подбирать топливно-смазочные и другие расходные материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения
	умение провести инструментальный и визуальный контроль за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования	- способность найти необходимые материалы исходя из требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости;
	владение методами проведения инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования	- способность бегло и точно выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования -способность решать стандартные задачи транспортно-технологической отрасли при выполнении корректировки расхода топливно-смазочных материалов
готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-45).	Знает объем работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	Способность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
	умеет: - выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения в соответствии с действующей нормативной базой;	способность осуществлять поиск документов в области обслуживания и ремонта подвижного состава

	владеет: знаниями для выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения при обслуживании транспортно-технологических машин	способность оперировать комплексом знаний при производстве работ по профилю
--	--	---

Показатели оценивания сформированности компетенций в результате прохождения итоговой аттестации

№ п/п	Компетенции	Виды оценочных средств, используемых для оценки сформированности компетенций	
		Выпускная квалификационная работа	Процедура защиты выпускной квалификационной работы
1.	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-37, ПК-38, ПК-39, ПК-40, ПК-41, ПК-42, ПК-43, ПК-44, ПК-45	+	+

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать, опираясь на полученные углубленные знания, сформированные общекультурные и профессиональные компетенции:

- навыки поставки исследовательской проблемы, ее самостоятельного обсуждения, анализа возможных вариантов ее решения, способности научно аргументировать и защищать свою точку зрения;

- умение самостоятельного квалифицированного библиографического поиска, изучения и анализа научной литературы по выделенной теме;

- навык использования методологических, инженерно-технических и конкретных знаний, полученных в процессе обучения, для решения поставленной в работе проблемы;

- умение написания профессионально грамотного текста и оформления его в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным публикациям; использование в работе современных технологий.

Тематика выпускных квалификационных работ

- 1) Организация технического обслуживания подвижного состава в/ч
- 2) Организация производственного участка по техническому обслуживанию и текущему ремонту автомобилей с внедрением консольного крана.
- 3) Анализ комплексных энергетических установок транспортных машин.
- 4) Разработка участка по ремонту коробок передач на предприятии «Антей сервис».
- 5) Исследование активной и пассивной безопасности автомобиля.
- 6) Организация технического обслуживания транспортных средств индивидуальных предпринимателей.
- 7) Анализ аварийности подвижного состава Владивостокского гарнизона.
- 8) Организация участка по ремонту ходовой части на станции технического обслуживания «Мобил» г. Артем.
- 9) Анализ современных трансмиссий транспортных машин.
- 10) Реконструкция гаража КГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи» г. Владивосток.
- 11) Реконструкция производственно-технической базы ООО «ПримАвто».
- 12) Универсальная станция технического обслуживания легковых автомобилей.
- 13) Организация городской станции технического обслуживания на ...постов.
- 14) Реконструкция дорожной станции технического обслуживания на Постов.
- 15) Реконструкция агрегатного участка ...

Критерии оценивания выпускной квалификационной работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Оценка «отлично»	<p>выставляется, если: работа является актуальной и имеет исследовательский, проектный характер; грамотное, логичное, последовательное изложение материала; оформление работы на высоком уровне и соответствует установленным требованиям; выводы и предложения аргументированы, обоснованы и имеют практическое значение в профессиональной сфере; во время доклада обучающийся использует презентацию, которая дает полное представление о результатах выполненной выпускной квалификационной работы, содержит основные положения работы и выводы в наглядном виде, и в полной мере иллюстрирует доклад; при защите работы обучающийся демонстрирует глубокие знания теоретических вопросов темы выпускной квалифицированной работы; умение анализировать научно-техническую, нормативно-правовую и полученную фактическую информацию, делать соответствующие аргументированные выводы; владеет современными методами исследования и обработки полученных фактических данных; владеет грамотным стилем речи, легко, полно и по существу отвечает на поставленные вопросы, аргументировано защищает основные выводы работы; работа имеет положительный отзыв руководителя ВКР.</p>
Оценка «хорошо»	<p>выставляется, если: работа является актуальной и носит исследовательский, проектный характер; грамотное, логичное, последовательное изложение материала; оформление работы на хорошем уровне и соответствует установленным требованиям; выводы аргументированы, но предложения не вполне обоснованы, имеют некоторое практическое значение в профессиональной сфере; во время доклада использует презентацию, которая дает представление о результатах выполненной выпускной квалификационной работы, содержит основные положения работы и выводы в наглядном виде; при защите работы обучающийся показывает знания теоретических вопросов темы выпускной квалифицированной работы; умение анализировать научно-техническую, нормативно-правовую и полученную фактическую информацию, делать соответствующие логические выводы; владеет современными методами исследования и обработки полученных фактических данных; единичные (негрубые) стилистические и речевые погрешности, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, умеет защитить основные выводы своей работы; работа имеет положительный отзыв руководителя ВКР.</p>
Оценка «удовлетворительно»	<p>выставляется, если: работа является актуальной и носит элементы исследовательского, проектного характера; в работе просматривается непоследовательность изложения материала; оформление работы в целом соответствует требованиям, но имеется ряд ошибок; базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, выводы могут иметь некоторое практическое значение в профессиональной сфере; при защите работы студент показывает неуверенное знание теоретических вопросов темы выпускной квалифицированной работы; недостаточно владеет методикой исследования, поэтому представлены необоснованные предложения; имеет стилистические и речевые ошибки, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы, не аргументировано защищает основные выводы работы; во время доклада использует презентацию, которая не дает полного представления о результатах выполненной выпускной квалификационной работы в наглядном виде; в отзывах руководителя ВКР и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа.</p>

Оценка «неудовлетворительно»	выставляется, если: работа не является исследовательской, носит компилятивный характер; непоследовательное изложение материала; оформление работы не соответствует требованиям или содержит много ошибок; выводы носят декларативный характер; при защите работы студент показывает незнание теоретических вопросов темы выпускной квалифицированной работы; демонстрирует несамостоятельность анализа материала; грубые стилистические и речевые ошибки, затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при ответе допускает существенные ошибки; неумение защитить основные положения работы; во время доклада использует презентацию, которая не дает представления о результатах выполненной работы.
------------------------------	--

Процедура оценивания выпускной квалификационной работы и ее защиты

Выпускная квалификационная работа оценивается на основании:

1. Отзывы научного руководителя;
2. Коллегиального решения экзаменационной комиссии.

Общую оценку за выпускную квалификационную работу выводят члены экзаменационной комиссии на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания заявленной темы, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, владения теоретическим материалом, грамотности его изложения, проявленной способности выпускника демонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его обосновать.

После окончания защиты выпускных квалификационных работ экзаменационной комиссии на закрытом заседании (допускается присутствие руководителей выпускных квалификационных работ) обсуждаются результаты защиты и большинством голосов выносится решение – оценка.

Выпускная квалификационная работа вначале оценивается каждым членом комиссии согласно критериям оценки сформированности компетенций, предусмотренных образовательной программой направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»» (уровень высшего образования - бакалавриат).

Решение о соответствии компетенций выпускника требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство» при защите выпускной квалификационной работы принимается членами экзаменационной комиссии персонально по каждому пункту.

В спорных случаях решение принимается большинством голосов, присутствующих членов экзаменационной комиссии, при равном числе голосов голос председателя является решающим.

Оценки объявляются в день защиты выпускной квалификационной работы после оформления в установленном порядке протокола заседания экзаменационной комиссии.

По положительным результатам всех итоговых аттестационных испытаний экзаменационная комиссия принимает решение о присвоении выпускнику квалификации «бакалавр» по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство» и выдаче диплома о высшем образовании.