

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации, как компонент образовательной программы высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки 54.04.01 Дизайн, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

**ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ**

**ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Направление подготовки: 54.04.01 Дизайн

Направленность (профиль): Транспортный и промышленный дизайн

Квалификация выпускника: Магистр

Форма обучения: Очная

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 170737  
Подписал: директор Паринов Денис Владимирович  
Дата: 19.12.2025

1. Итоговая (государственная итоговая) аттестация по направлению подготовки 54.04.01 Дизайн и направленности (профилю) Транспортный и промышленный дизайн в соответствии с учебным планом проводится в форме: Защиты выпускной квалификационной работы.

2. Выпускная квалификационная работа.

2.1. Вид выпускной квалификационной работы: Диссертация

2.2. Требования к выпускной квалификационной работе.

Магистерская диссертация является итоговой аттестационной работой, завершающей освоение образовательной программы магистратуры. Она представляет собой самостоятельно выполненное, законченное комплексное исследование и/или проектную работу в области транспортного или промышленного дизайна, направленную на решение конкретной научно-практической или творческой задачи.

Подготовка и защита магистерской диссертации предполагают демонстрацию способности магистранта к самостоятельной научно-исследовательской и проектно-аналитической деятельности; разработку и научное обоснование оригинальной авторской концепции дизайн-объекта (транспортного средства, промышленного изделия, системы); проведение полного цикла проектирования от идеи до детализированного дизайн-проекта, включающего комплекс графических материалов (эскизы, чертежи, 3D-модели, визуализации), а также, по возможности, макет или прототип; оценку экономической, технологической и социальной значимости полученных результатов; оформление работы в соответствии с установленными требованиями и её защиту перед ГЭК.

Совокупность результатов, полученных в работе над магистерской диссертацией, позволяет судить о том, насколько у выпускника сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции осваиваемой программы обучения. Основные результаты, полученные при подготовке магистерской диссертации, должны быть обсуждены на научных конференциях и/или опубликованы в научных изданиях.

Полностью законченная и правильно оформленная ВКР должна состоять из следующих структурных элементов:

1. Титульный лист.
2. Аннотация.
3. Содержание.

4. Перечень условных обозначений и сокращений, символов, единиц и терминов (при необходимости)

5. Введение.

6. Основная часть.

7. Заключение.

8. Список литературы.

9. Приложения (материал дополняющий текст магистерской диссертации при необходимости).

10. Оригинал отзыва научного руководителя.

11. Оригинал рецензии.

12. Копия заявки от предприятия (при наличии)

13. Копия акта о внедрении (при наличии).

Структурные элементы магистерской диссертации оформляются в соответствии со следующими требованиями.

Титульный лист магистерской диссертации является первой страницей диссертации и содержит информацию о теме ВКР, направлении подготовки и программе обучения, запись о допуске к защите. Титульный лист подписывается лично обучающимся и научным руководителем.

Аннотация представляет собой краткую характеристику магистерской диссертации, дающая представление о её содержании. Аннотация к магистерской диссертации содержит информацию о цели работы, объекте исследования, методах, но не излагает полностью результаты и выводы. Она лишь информирует о том, что включено в работу, и указывает на основные моменты в ней.

Язык аннотации должен быть лаконичным, простым и ясным. Аннотация к магистерской диссертации должна соответствовать научному стилю речи, но желательно избегать малопонятных терминов и сложных синтаксических конструкций.

В содержании указывается перечень основных частей ВКР с указанием страниц. Заголовки в содержании должны точно повторять заголовки в тексте.

Не допускается сокращать или давать заголовки в другой формулировке. Последнее слово заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце содержания.

Перечень условных обозначений и сокращений, символов, единиц и терминов (при необходимости). Если в магистерской диссертации употребляется специфическая терминология, а также малораспространенные сокращения, новые символы, обозначения и т.п., то их перечень должен быть представлен в виде отдельного списка, помещаемого перед введением.

Перечень должен располагаться столбцом, в котором слева (в алфавитном порядке) приводят сокращения, справа – их детальную расшифровку.

Введение — это «визитная карточка» диссертации. Во введении приводится обоснование значимости выбранной проблемы для теории и практики дизайна, указываются социальные, технологические, экономические вызовы, которые решает работа, обосновывается актуальность темы работы. Определяются цель работы, задачи, объект и предмет исследования, методы исследования (методология), теоретическая и практическая значимость результатов их апробация (выступление на конференциях, публикация, участие в выставках, конкурсах, грантах).

Основная часть представляет собой развернутое изложение всего процесса работы, её содержательное ядро и состоит из нескольких глав. Рекомендуемая структура основной части представляет собой:

- аналитико-исследовательскую (теоретическую) главу, содержащую чёткое обоснование и рамки для начала проектирования,
- проектно-концептуальную главу, содержащую утверждённую и визуализированную авторскую концепцию дизайн-объекта,
- главу, посвященную практической разработке, содержащей завершённый, детализированный дизайн-проект.

В заключении магистерской диссертации излагают итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы. Заключение должно быть прямо связано с целями и задачами, сформулированными во введении. Делаются выводы и обобщения, вытекающие из всей работы, даются рекомендации, указываются пути дальнейших исследований в рамках данной темы. Даётся информация об апробировании материалов диссертации на научных конференциях или в результате опубликования.

В магистерской диссертации следует сжато, логично и аргументировано излагать содержание и результаты исследований, избегать обилия общих слов, бездоказательных утверждений, тавтологии, неоправданного увеличения объема работы.

Исследование, проводимое в рамках магистерской диссертации, должно проводиться магистрантом с соблюдением этических принципов и норм научной деятельности: - стремление к поиску истины;

- доказательность и обоснованность утверждений и выводов принятыми в науке способами;
- уважения авторских прав и интеллектуальной собственности и других.

Магистерская диссертация представляется в печатном варианте и электронном виде. Печатный вариант оформляется в виде специально подготовленной рукописи в твердом переплете (твердая обложка).

К оформлению магистерской диссертации предъявляются следующие общие требования.

Рекомендуемый объем магистерской диссертации – не менее 75 страниц печатного текста без приложений и не более 90 страниц печатного текста без приложений.

Магистерская диссертация должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги одного сорта формата А4 (210 x 297 мм). Шрифт черного цвета – Times New Roman, размер шрифта 14, текст печатается через полтора интервала.

Страницы магистерской диссертации должны иметь следующие поля: левое - 25 мм, правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен 1,25 см.

Все страницы ВКР, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация страниц не ставится, на следующей странице ставится цифра "2" и т.д.

Порядковый номер страницы печатают на середине верхнего поля страницы.

Библиографические ссылки в тексте ВКР оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008.

Иллюстративный материал может быть представлен рисунками, фотографиями, графиками, чертежами, схемами, диаграммами и другим подобным материалом.

Иллюстрации, используемые в ВКР, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к ВКР.

Таблицы, используемые в магистерской диссертации, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к ВКР.

Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте диссертации. При ссылке следует писать слово "Таблица" с указанием ее номера.

При оформлении формул в качестве символов следует применять стандартные обозначения. Пояснения символов должны быть приведены в

тексте или непосредственно под формулой. Формулы в тексте ВКР следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы.

Список литературы содержит ссылки на научные работы, статьи, монографии и другие источники, сделанные магистрантом по тексту диссертации.

Библиографические записи в списке литературы оформляют согласно ГОСТ Р 7.0.100-2018.

Материал, дополняющий основной текст ВКР, допускается помещать в приложениях. В качестве приложения могут быть представлены: графический материал, таблицы, формулы, рисунки, фотографии и другой иллюстративный материал. Приложения должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц.

В тексте ВКР на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте диссертации.

Приложения должны быть перечислены в содержании магистерской диссертации с указанием их номеров, заголовков и страниц. В приложения рекомендуется включать материалы, дополняющие текст отчета, связанные с выполненными исследованиями, если они не могут быть включены в основную часть. В приложения могут быть включены: дополнительные материалы к диссертации, таблицы вспомогательных цифровых данных; промежуточные математические доказательства и расчеты; таблицы вспомогательных цифровых данных; протоколы испытаний; инструкции, методики, описания алгоритмов и программ, разработанных в процессе выполнения диссертации; иллюстрации вспомогательного характера; акты и справки внедрения результатов исследований или их копии; листинг компьютерных программ и прочее.

Иллюстративный материал, таблицы, формулы, и приложения оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.105-2019.

### 2.3. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы.

ВКР в форме магистерской диссертации является заключительной работой обучающегося и является обязательной составляющей государственной итоговой аттестации выпускников университета.

Темы магистерских диссертаций выбираются в соответствии с направлением подготовки, обсуждаются на академическом совете образовательной программы и согласовываются Ученом советом ВИШ. Тематика магистерских диссертаций должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития отрасли и

учитывать потребность в разработках предприятий – заказчиков. Темы магистерских диссертаций и научные руководители утверждаются распорядительным актом университета.

Корректировка темы магистерской диссертации допускается только на основании личного заявления обучающегося, поданного руководителю образовательной программы, в срок не позднее трех месяцев до защиты магистерской диссертации.

Разработка темы ВКР начинается со знакомства с опубликованной по теме ВКР научной литературой, подбора и изучения нормативной и прочей документации (в зависимости от темы). На основе изучения и осмысливания литературных источников и полученного практического опыта обучающийся по согласованию с руководителем составляет план работы (определяет название и содержание глав работы, оценивает примерный объем каждого раздела, намечает последовательность и примерные сроки выполнения конкретных задач). В процессе подготовки ВКР обучающийся проводит аналитическую обработку имеющегося материала, выявляет проблемы и разрабатывает комплекс мероприятий для их решения.

В ходе подготовки ВКР научный руководитель рассматривает и согласовывает план работы, оказывает консультационную поддержку по вопросам подготовки ВКР, содействует в выборе методики исследования, дает рекомендации по списку литературы, указывает обучающемуся на недостатки аргументации, композиции, стиля и т.д. и рекомендует, как их лучше устраниить. Кроме этого, научный руководитель осуществляет систематический контроль за ходом выполнения ВКР и при несоблюдении графика выполнения ВКР информирует об этом руководителя образовательной программы.

Подготовленную к защите ВКР, не позднее, чем за 20 дней до защиты, обучающийся представляет ответственному сотруднику для проверки на самостоятельность выполнения (наличие заимствований текста) с использованием системы «Антиплагиат. ВУЗ».

Для проведения проверки ВКР с использованием системы «Антиплагиат. ВУЗ» обучающийся предоставляет электронную версию ВКР. Электронные версии предоставляются в виде текстовых файлов в формате doc, docx, rtf. Файлы объемом более 20 Мб должны быть заархивированы. В файле, содержащем электронную версию ВКР, должны быть изъяты титульный лист, список литературы, приложения (при наличии).

Обучающийся несет личную ответственность за предоставление ВКР на проверку с использованием системы «Антиплагиат. ВУЗ» в установленные сроки.

В университете установлены следующие минимальные требования к оригинальности ВКР для допуска работы к защите: 60 % оригинальности ВКР для программ специалитета и магистратуры, 50 % оригинальности ВКР для программ бакалавриата.

Результат проверки направляется студенту в течение 2 рабочих дней с даты предоставления ВКР на проверку с использованием системы «Антиплагиат. ВУЗ».

При несоответствии ВКР минимальным требованиям, работа должна быть в обязательном порядке переработана обучающимся (без изменения темы работы) и представлена на повторную проверку в срок не позднее 14 дней до защиты.

В случае если доработанная ВКР повторно не проходит проверку на оригинальность (не выполнены минимальные требования к оригинальности) с использованием системы «Антиплагиат. ВУЗ», студент не допускается к защите ВКР. При несогласии обучающегося с таким решением, комиссия в составе руководителя образовательной программы, научного руководителя и представителей Академического совета программы проводит рецензирование ВКР и принимает окончательное решение о допуске ВКР к защите. При этом обучающемуся предоставляется возможность письменно изложить свою позицию относительно самостоятельности выполнения ВКР.

Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе университета.

Полностью законченная и правильно оформленная ВКР, предоставляется обучающимся ответственному сотруднику академии не позднее 14 дней до назначенной даты защиты для прохождения процедуры допуска к защите.

Научный руководитель в течение 3 календарных дней готовит письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР. В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР. В отзыве должны быть отмечены:

- актуальность темы;
- объем выполнения задания;
- степень самостоятельности и инициативности магистранта;
- умение магистранта пользоваться специальной литературой;
- способность магистранта к исследовательской работе;
- возможность использования полученных результатов на практике;
- возможность присвоения магистранту соответствующей квалификации.

Выпускные квалификационные работы по программам магистратуры подлежат рецензированию.

Для проведения рецензирования ВКР указанная работа направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками РУТ(МИИТ). Рецензент проводит анализ ВКР и представляет письменную рецензию на указанную работу. Если ВКР имеет междисциплинарный характер, она направляется нескольким рецензентам.

В рецензии на магистерскую диссертацию должны быть освещены следующие вопросы:

актуальность избранной темы магистерской диссертации и степень соответствия работы заявленной теме;

анализ содержания магистерской диссертации (логичность построения материала, полнота и последовательность критического обзора и анализа литературы по теме работы, краткая характеристика каждого раздела диссертации, оценка умений анализировать, обобщать, делать выводы);

оценка степени обоснованности и достоверности положений, наличие аргументированных выводов по результатам работы, и рекомендаций, содержащихся в магистерской диссертации, возможность использования полученных результатов;

достоинства и недостатки по содержанию, стилю изложения материала и оформлению работы;

мнение о магистерской диссертации в целом и заключение о возможности присвоения обучающемуся квалификации «магистр» в соответствующей области.

Руководитель образовательной программы обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом научного руководителя и рецензией (рецензиями) не позднее, чем за 5 календарных дней до защиты ВКР.

Полностью подготовленная и оформленная ВКР (подписанная и допущенная к защите), с отзывом научного руководителя и рецензией (рецензиями) в печатном и электронном виде передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до даты защиты ВКР. Факт предоставления ВКР фиксируется ответственным сотрудником академии в журнале учета ВКР. Данный вариант ВКР является окончательным и не подлежит доработке или замене.

Обучающийся, не представивший в установленный срок ВКР, не допускается к защите ВКР. Обучающийся, не допущенный к защите выпускной квалификационной работы, отчисляется из РУТ (МИИТ) как не прошедший государственную итоговую аттестацию.

Завершающим этапом выполнения обучающимся ВКР является ее защита. К защите ВКР допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлению подготовки высшего образования и представившие ВКР с отзывом руководителя, рецензией и результатом проверки в системе «Антиплагиат. ВУЗ» в установленный срок.

Защита магистерской диссертации происходит публично на заседании Государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК). В порядке очередности обучающемуся предоставляется время (не более 10 минут) для выступления в котором излагаются основные результаты диссертационного исследования.

Во время защиты ВКР обучающимся запрещается использовать средства связи.

Выступление должно сопровождаться презентацией и раздаточным материалом (распечатка презентации) для членов ГЭК. После завершения доклада члены ГЭК задают магистру вопросы как непосредственно связанные с темой работы, так и близко к ней относящиеся. Во время защиты ВКР обучающимся запрещается использовать средства связи.

Результаты защиты ВКР объявляются в день проведения защиты. Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся диплома государственного образца о высшем образовании с присвоением квалификации по направлению подготовки.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, погодные условия, отсутствие билетов) или в других исключительных случаях), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации. Обучающийся должен представить документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающийся, не прошедший государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи получением оценки «неудовлетворительно», отчисляется из университета ка не выполнивший

обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, отчисленное из университета как не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через 5 лет после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Указанное лицо может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз.

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося решением университета ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

## 2.4. Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ.

Стратегия развития дизайн-языка бренда в сегменте премиальных электромобилей.

Концепция модульной платформы для беспилотного такси с трансформируемым интерьером.

Сценарное проектирование рабоче-жилого пространства в кабине грузовика высокой степени автоматизации.

Дизайн-концепция персонального городского летательного аппарата (eVTOL).

Тренд-форсайт в формообразовании и материаловедении автомобилей до 2035 года.

Система навигации и визуальной коммуникации для пассажиров гиперлуна.

Разработка айдентики и дизайн-стратегии для нового бренда электрических фургонов.

Формообразование и семантика роботов-курьеров в городской среде.

Концепция мобильного микро-жилища на шасси для городской среды.

Дизайн спортивного автомобиля на водородных топливных элементах.

Эргономика рабочего места оператора карьерной техники с применением AR-интерфейсов.

Проектирование мобильного медицинского комплекса на вездеходном шасси.

Многомодальные интерфейсы управления для интеллектуальной строительной техники.

Архитектура и интерьер высокоскоростного пассажирского катамарана.

Дизайн автономной роботизированной платформы для точного землемерия.

Разработка элементов городской среды из переработанных автокомпозитов.

Комплексное оборудование для «умной» спортивной площадки в общественном пространстве.

Проектирование мобильной лаборатории для экологического мониторинга в арктических условиях.

Человеко-ориентированный дизайн кабины пилота регионального самолета.

Дизайн-концепция системы экстренной эвакуации для вагона метрополитена.

Проектирование бесшовного пользовательского опыта в экосистеме владельца электромобиля.

Применение дополненной реальности в системах помощи водителю грузового автомобиля.

Универсальный дизайн интерфейсов пассажирского общественного транспорта.

Сервис-дизайн каршеринга премиум-класса с персонализацией.

Голосовые и тактильные интерфейсы управления климатом в салоне автомобиля.

Дизайн внешних интерфейсов для коммуникации беспилотного автомобиля с окружающей средой.

Дизайн-система для семейства бортовых информационно-развлекательных систем (IVI).

Интерфейсы цифрового двойника промышленного оборудования для сервиса в VR/AR.

Дизайн пользовательского пути в сервисе краткосрочной аренды речных судов.

Принципы проектирования защищенных и понятных систем оповещения в автомобиле.

Дизайн-концепции апсайклинга компонентов автомобилей, вышедших из эксплуатации.

Применение биоразлагаемых композитов в конструкции городского коммерческого электрофургона.

Дизайн мобильного комплекса для сортировки и переработки пластиковых отходов.

Энергоэффективный дизайн остановочных павильонов для регионов с континентальным климатом.

Применение «умных» материалов с изменяемыми свойствами в автомобильном интерьере.

Интерфейсы системы мониторинга энергоэффективности парка городского электротранспорта.

Модульный и ремонтопригодный дизайн бытовой техники в контексте циркулярной экономики.

Дизайн-концепция зарядной станции для электромобилей, интегрированной в общественное пространство.

Коллекция экологичных материалов для автомобильных интерьеров.

Дизайн автономной роботизированной платформы для озеленения городских территорий.

3. Перечень компетенций, которые должны быть сформированы у обучающихся в результате освоения образовательной программы.

**ОПК-1** - Способен применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; рассматривать произведения искусства и дизайна в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода;

**ОПК-2** - Способен работать с научной литературой; собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований; оценивать полученную информацию; выполнять отдельные виды работ при проведении научных исследований с применением современных научных методов; самостоятельно обучаться; приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения; участвовать в научно-практических конференциях; делать доклады и сообщения;

**ОПК-3** - Способен разрабатывать концептуальную проектную идею; синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование,

транспортные средства, интерьеры, среда, полиграфия, товары народного потребления); выдвигать и реализовывать креативные идеи;

**ОПК-4** - Способен организовывать, проводить и участвовать в художественных выставках, конкурсах, фестивалях; разрабатывать и реализовывать инновационные художественно-творческие мероприятия, презентации, инсталляции, проявлять творческую инициативу;

**ОПК-5** - Способен осуществлять педагогическую деятельность по программам профессионального образования и дополнительного профессионального образования;

**ПК-1** - Способен руководить выполнением проектов в дизайне промышленных изделий, транспортных средств и автомобилей;

**ПК-2** - Способен проводить оценку экономической эффективности разработки дизайн-проектов промышленных изделий, транспортных средств и автомобилей;

**ПК-3** - Способен координировать работы по выполнению дизайн-проекта промышленного изделия, транспортного средства и автомобиля;

**ПК-4** - Способен разрабатывать и критически анализировать стратегию сквозного цифрового моделирования и визуализации для комплексного проектирования объектов промышленного и транспортного дизайна, обеспечивая глубокое обоснование принимаемых решений на всех этапах жизненного цикла продукта;

**ПК-5** - Способен разрабатывать стратегию организации в области промышленного дизайна и (или) эргономики;

**ПК-6** - Способен проводить комплексные дизайн-исследования и осуществлять синтез данных в области морфологии, материалов, колористики и эргономики для формирования стратегических прогнозов и создания инновационных концепций интерьера и экстерьера транспортных средств;

**УК-1** - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

**УК-2** - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

**УК-3** - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

**УК-4** - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

**УК-5** - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

**УК-6** - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

4. Критерии оценки результатов итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы

Шкала оценивания	Критерии
Отлично	<ul style="list-style-type: none"><li>- Выступление на защите содержит краткое описание проделанной работы, выводы и предложения с их обоснованием, раскрывает значимость полученных результатов;</li><li>- Электронная презентация включает основные этапы разработки ВКР, помогает обучающемуся представить достоинства выполненной работы, подтвердить освоение общих и профессиональных компетенций. На слайдах должны быть отражены цели и задачи ВКР, актуальность, аналитика, эскизные решения, итоговая 2-д и 3-д визуализация промышленного или транспортного объекта, компоновочные чертежи.</li><li>Презентация выполняется в едином стиле. Возможно применение анимационных и видео технологий для презентации проекта.</li><li>- Цветовая гамма и использование анимации обеспечивает адекватное восприятие информации.</li><li>- Выпускник предоставляет в государственную экзаменационную комиссию макет изделия в установленном требовании масштабе, выполненным в соответствующим проекту цветографическими решениям.</li></ul>

Шкала оценивания	Критерии
Хорошо	<p>- Выступление на защите содержит краткое описание проделанной работы, выводы и предложения с их обоснованием, раскрывает значимость полученных результатов, однако допущены незначительные ошибки и неточности;</p> <p>- Электронная презентация включает основные этапы разработки ВКР, помогает обучающемуся представить достоинства выполненной работы, подтвердить освоение общих и профессиональных компетенций.</p> <p>На слайдах должны быть отражены цели и задачи ВКР, актуальность, аналитика, эскизные решения, итоговая 2-д и 3-д визуализация промышленного или транспортного объекта, компоновочные чертежи. Презентация выполняется в едином стиле. Возможно применение анимационных и видео технологий для презентации проекта. Существуют незначительные неточности в не более чем двух блоках.</p> <p>- Цветовая гамма и использование анимации обеспечивает адекватное восприятие информации.</p> <p>- Выпускник предоставляет в государственную экзаменационную комиссию макет изделия в установленном требовании масштабе, макет выполнен в не соответствующем цветографическом решении. Макет отличается от итогового решения более чем на 15% но не более 30%.</p>

Шкала оценивания	Критерии
Удовлетворительно	<p>При защите отчета по практике представляемый доклад полностью соответствует закреплению профессиональных компетенций;</p> <p>доклад студента должен быть четким, грамотным, структурированным; содержание устного доклада должно соответствовать содержанию отчета;</p> <p>во время доклада студент уместно использует профессиональную терминологию; работа студента выполнена самостоятельно, в соответствии со всеми требованиями, определенными для отчетов по практике; студент может точно донести результаты своей работы, проделанной в рамках практики;</p> <p>студент четко и грамотно отвечает на вопросы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Электронная презентация включает основные этапы разработки ВКР, помогает обучающемуся представить достоинства выполненной работы, подтвердить освоение общих и профессиональных компетенций. На слайдах должны быть отражены цели и задачи ВКР, актуальность, аналитика, эскизные решения, итоговая 2-д и 3-д визуализация промышленного или транспортного объекта, компоновочные чертежи. Презентация выполняется в едином стиле. Возможно применение анимационных и видео технологий для презентации проекта. Существуют незначительные неточности в не более чем трех блоках.</li> <li>- Цветовая гамма и использование анимации обеспечивает адекватное восприятие информации.</li> <li>- Выпускник предоставляет в государственную экзаменационную комиссию макет изделия однако масштаб изделия не соответствует требованиям, макет выполнен в не соответствующем цветографическом решении. Макет отличается от итогового решения более чем на 30%</li> </ul>

Шкала оценивания	Критерии
Неудовлетворительно	<p>- Выступление на защите содержит краткое описание проделанной работы, выводы и предложения с их обоснованием, раскрывает значимость полученных результатов, однако допущены более одной значительной ошибки и неточности;</p> <p>- Электронная презентация включает основные этапы разработки ВКР, помогает обучающемуся представить достоинства выполненной работы, подтвердить освоение общих и профессиональных компетенций. На слайдах должны быть отражены цели и задачи ВКР, актуальность, аналитика, эскизные решения, итоговая 2-д и 3-д визуализация промышленного или транспортного объекта, компоновочные чертежи. Презентация выполняется в едином стиле. Возможно применение анимационных и видео технологий для презентации проекта. Существуют значительные неточности блоках, нет единого стиля оформления.</p> <p>- Цветовая гамма и использование анимации не обеспечивает адекватное восприятие информации.</p> <p>- Выпускник не предоставляет в государственную экзаменационную комиссию макет изделия. Или он не закончен.</p>

Авторы:

руководитель образовательной  
программы

С.П. Хельмянов

Согласовано:

Директор

Д.В. Паринов

Председатель учебно-методической  
комиссии

Д.В. Паринов