

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Песцов Дмитрий Николаевич
Должность: Проректор ТГАСУ по учебной работе
Дата подписания: 05.10.2026 17:46:13
Уникальный программный ключ:
377c65ba4b077ae829074a6e0578e9ca83c05cf0



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30, факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Д.Н. Песцов

2024 г.

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Дизайн архитектурной среды**

Учебный план 07.04.01.02_24_ОАиГД_очн.plx
Направление подготовки 07.04.01 "Архитектура"

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	0	
самостоятельная работа	212	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Контактная работа в период аттестации	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	212	212	212	212
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

канд.арх, канд. пед.наук, доцент, Коренев В.И., Чежуина Т.Г. _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 520)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 07.04.01 "Архитектура"

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от ____ 2024 г. № ____

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой КОРЕНЕВ Владимир Иннокентьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой КОРЕНЕВ Владимир Иннокентьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой КОРЕНЕВ Владимир Иннокентьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой КОРЕНЕВ Владимир Иннокентьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой КОРЕНЕВ Владимир Иннокентьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является определение соответствия освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.
1.2	Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, по программе 07.04.01.02 Организация архитектурной и градостроительной деятельности (уровень образования – Магистратура).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б3
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПКС-5.1: Умеет: Анализировать содержание проектных задач, выбирать методы и средства их решения. Выбирать оптимальные методы и средства разработки ландшафтно-архитектурного решения. Использовать методы моделирования и гармонизации ландшафтной среды при разработке архитектурных и объемно-планировочных решений. Определять допустимые варианты изменений разрабатываемых ландшафтных решений при согласовании с решениями по другим разделам проектной документации.	
Знать:	
Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические, экологические и экономические требования к различным типам объектов ландшафтного строительства. Основные средства и методы ландшафтно-архитектурного проектирования.	
Уметь:	
Анализировать содержание проектных задач, выбирать методы и средства их решения. Выбирать оптимальные методы и средства разработки ландшафтно-архитектурного решения. Использовать методы моделирования и гармонизации ландшафтной среды при разработке архитектурных и объемно-планировочных решений.	
ПКС-5.2: Знает: Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические, экологические и экономические требования к различным типам объектов ландшафтного строительства. Основные средства и методы ландшафтно-архитектурного проектирования. Творческие приемы выдвижения авторского ландшафтно-архитектурного художественного замысла. Принципы проектирования средовых качеств объекта ландшафтной архитектуры	
Знать:	
Творческие приемы выдвижения авторского ландшафтно-архитектурного художественного замысла. Принципы проектирования средовых качеств объекта ландшафтной архитектуры	
Уметь:	
Определять допустимые варианты изменений разрабатываемых ландшафтных решений при согласовании с решениями по другим разделам проектной документации.	
ПКС-3.1: Умеет: использовать современные технические средства и информационные технологии для получения и анализа информации; .Выбирать и применять оптимальные формы и методы изображения и моделирования результатов исследований и аналитических работ.	
Знать:	
основные средства автоматизации научных исследований и архитектурно-художественного компьютерного моделирования.	
Уметь:	
использовать современные технические средства и информационные технологии для получения и анализа информации;	
ПКС-3.2: Знает: основные средства автоматизации научных исследований и архитектурно-художественного компьютерного моделирования. Системы современных средств информационно-коммуникационных технологий применительно к области моделирования современных концепций архитектуры, ландшафтного искусства и градостроительства.	
Знать:	
Системы современных средств информационно-коммуникационных технологий применительно к области моделирования современных концепций архитектуры, ландшафтного искусства и градостроительства.	
Уметь:	
Выбирать и применять оптимальные формы и методы изображения и моделирования результатов исследований и аналитических работ.	

ПКС-4.1: Умеет: Определять цели исследований и изысканий. Определять потребность в пространственном преобразовании территориального объекта на основе внешней информации. Определять принципы, цели и средства планирования и проектирования обустройства территорий и отдельных сооружений. Использовать проектную, нормативную правовую, нормативно техническую документацию для получения необходимых сведений в области архитектуры и градостроительства
Знать:
Институциональную организацию градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в Российской Федерации.
Уметь:
Определять цели исследований и изысканий. Определять потребность в пространственном преобразовании территориального объекта на основе внешней информации. Определять принципы, цели и средства планирования и проектирования обустройства территорий и отдельных сооружений.
ПКС-4.2: Знает: Институциональную организацию градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в Российской Федерации. Принципы устойчивого развития территорий. Принципы формирования инженерно-транспортной инфраструктуры территорий и поселений. Принципы оценки качества территориально-пространственной среды поселения.
Знать:
Принципы устойчивого развития территорий. Принципы формирования инженерно-транспортной инфраструктуры территорий и поселений. Принципы оценки качества территориально-пространственной среды поселения.
Уметь:
Использовать проектную, нормативную правовую, нормативно техническую документацию для получения необходимых сведений в области архитектуры и градостроительства
ПКС-2.1: Умеет: Осуществлять сбор, обработку и документальное оформление архивных, библиографических, картографических и иных исторических, фактологических данных и данных натурных исследований изучаемых объектов. Осуществлять сбор, обработку и анализ данных о историко-градостроительных, социально-культурных и историко-архитектурных условиях формирования объектов и изучаемой исторической среды. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту расположения и условиям существования объектов, комплексов и ансамблей, градостроительных типов среды.
Знать:
Основные источники получения информации в процессе изучения истории и теории градостроительства, архитектуры, ландшафтной архитектуры, дизайна, включая библиографические, иконографические, археологические, нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
Уметь:
Осуществлять сбор, обработку и документальное оформление архивных, библиографических, картографических и иных исторических, фактологических данных и данных натурных исследований изучаемых объектов. Осуществлять сбор, обработку и анализ данных о историко-градостроительных, социально-культурных и историко-архитектурных условиях формирования объектов и изучаемой исторической среды.
ПКС-2.2: Знает: Основные источники получения информации в процессе изучения истории и теории градостроительства, архитектуры, ландшафтной архитектуры, дизайна, включая библиографические, иконографические, археологические, нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование. Региональные и местные архитектурно-художественные традиции.
Знать:
Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование. Региональные и местные архитектурно-художественные традиции.
Уметь:
Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту расположения и условиям существования объектов, комплексов и ансамблей, градостроительных типов среды.

ПКС-1.1: Умеет: Проводить исследования по истории развития архитектурных стилей, застройки, ансамблей, инженерных и градостроительных комплексов, включая природные и антропогенные ландшафты. Интерпретировать результаты прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей. Участвовать в осуществлении разработки принципиально новых архитектурных решений с учетом социально-культурных, историко-архитектурных и объективных условий окружающей среды. Планировать деятельность по разработке способов и методик анализа состояния исторических территорий. Умеет: Проводить исследования по истории развития архитектурных стилей, застройки, ансамблей, инженерных и градостроительных комплексов, включая природные и антропогенные ландшафты. Интерпретировать результаты прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей. Участвовать в осуществлении разработки принципиально новых архитектурных решений с учетом социально-культурных, историко-архитектурных и объективных условий окружающей среды. Планировать деятельность по разработке способов и методик анализа состояния исторических территорий.
Знать: Историю всемирного и регионального градостроительства, архитектуры, ландшафтного искусства (садово-паркового искусства), архитектурного (средового) дизайна, прикладных искусств, развития стилей и других областей и направлений духовной жизни общества. Виды и методы проведения фундаментальных и прикладных научных исследований, включая историографические и культурологические. Основы архитектурно-художественной композиции и закономерности визуального восприятия. Уметь: Проводить исследования по истории развития архитектурных стилей, застройки, ансамблей, инженерных и градостроительных комплексов, включая природные и антропогенные ландшафты. Интерпретировать результаты прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей.
ПКС-1.2: Знает: Историю всемирного и регионального градостроительства, архитектуры, ландшафтного искусства (садово-паркового искусства), архитектурного (средового) дизайна, прикладных искусств, развития стилей и других областей и направлений духовной жизни общества. Виды и методы проведения фундаментальных и прикладных научных исследований, включая историографические и культурологические. Основы архитектурно-художественной композиции и закономерности визуального восприятия. Современные методики анализа состояния, условий и тенденций изменений использования и обустройства территорий. Знать: Современные методики анализа состояния, условий и тенденций изменений использования и обустройства территорий. Уметь: -
ОПК-6.1: умеет: участвовать в определении целей и задач проекта, его основных архитектурных и объемно-планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства; участвовать в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверке комплектности и оценке качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и архитектурном проектировании, а также при предпроектных исследованиях Знать: основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, функционально-технологические, эргономические экономические; основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; Уметь: участвовать в определении целей и задач проекта, его основных архитектурных и объемно-планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства; участвовать в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверке комплектности и оценке качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации
ОПК-6.2: знает: основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, функционально-технологические, эргономические экономические; основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ); основные методы технико-экономической оценки проектных решений Знать: методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ); основные методы технико-экономической оценки проектных решений

Уметь:

использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и архитектурном проектировании, а также при предпроектных исследованиях

ОПК-5.1: умеет: участвовать в разработке заданий на проектирование, инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера, проведение предпроектных, проектных и постпроектных исследований, определять допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных решений при согласовании с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации.

Знать:

приемы и методы согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации

Уметь:

участвовать в разработке заданий на проектирование, инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера, проведение предпроектных, проектных и постпроектных исследований.

ОПК-5.2: знает: приемы и методы согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации

Знать:

приемы и методы согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации

Уметь:

определять допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных решений при согласовании с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации.

ОПК-4.1: умеет: Участвовать в разработке вариантных концептуальных решений на основе научных исследований. Участвовать в планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта. Вносить изменения в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства

Знать:

историю отечественной и зарубежной архитектуры произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту.

Уметь:

Участвовать в разработке вариантных концептуальных решений на основе научных исследований. Участвовать в планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта.

ОПК-4.2: знает: историю отечественной и зарубежной архитектуры произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту.

Знать:

-

Уметь:

Вносить изменения в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства

ОПК-3.1: умеет: собирать информацию, выявлять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования. Проводить натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры. Осмысливать и формировать архитектурные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности. Синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный отечественный и зарубежный опыт, соотношенный с реальной ситуацией проектирования, в том числе с учетом формирования безбарьерной среды

Знать:

Виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования.

Уметь:

собирать информацию, выявлять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования. Проводить

натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры. Осмысливать и формировать архитектурные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности.

ОПК-3.2: знает: Виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования. Средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию иконографическими источниками

Знать:

Средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию иконографическими источниками

Уметь:

Синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный отечественный и зарубежный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования, в том числе с учетом формирования безбарьерной среды

ОПК-2.1: умеет: Выбирать оптимальные средства и методы изображения архитектурного решения Представление архитектурной концепции в профессиональных изданиях, на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации Участвовать в подготовке и представлении проектной и рабочей документации архитектурного раздела для согласования в соответствующих инстанциях Представлять архитектурные концепции на публичных мероприятиях и в согласующих инстанциях

Знать:

Творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена;

Уметь:

Выбирать оптимальные средства и методы изображения архитектурного решения Представление архитектурной концепции в профессиональных изданиях, на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации У

ОПК-2.2: знает: Творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена; основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования

Знать:

основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования

Уметь:

частвовать в подготовке и представлении проектной и рабочей документации архитектурного раздела для согласования в соответствующих инстанциях Представлять архитектурные концепции на публичных мероприятиях и в согласующих инстанциях

ОПК-1.1: умеет: Изучать произведения художественной культуры мира и их эстетически оценивать. Применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ маломобильных групп граждан) Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений Использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.

Знать:

средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды;

Уметь:

Изучать произведения художественной культуры мира и их эстетически оценивать. Применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ маломобильных групп граждан)

ОПК-1.2: знает: средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды; законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение.

Знать:

законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение.

Уметь:

Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений Использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства

УК-6.1: умеет: Участвовать в организации и проведении мастер-классов, проектных семинаров и научнопрактических конференций. Проводить переоценку накопленного опыта, анализ своих возможностей, Проявлять самостоятельность, инициативность, самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию.	
Знать:	
Роль архитектора в развитии общества, культуры, науки. Правила общения в научной, производственной и социальной сферах деятельности.	
Уметь:	
Участвовать в организации и проведении мастер-классов, проектных семинаров и научно-практических конференций. Проводить переоценку накопленного опыта, анализ своих возможностей,	
УК-6.2: знает: Роль архитектора в развитии общества, культуры, науки. Правила общения в научной, производственной и социальной сферах деятельности. О необходимости периодически проходить ФПК, КПК, научные и проектно-технологические стажировки; продолжать образование	
Знать:	
О необходимости периодически проходить ФПК, КПК, научные и проектно-технологические стажировки; продолжать образование	
Уметь:	
Проявлять самостоятельность, инициативность, самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию.	
УК-5.1: умеет: Проводить анализ межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте; толерантно относиться к представителям других культур; уважительно и бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, природе, мировому и российскому художественному и архитектурно-градостроительному наследию.	
Знать:	
Основы профессиональной культуры, термины и основные цели и требования к профессиональной архитектурной деятельности, кодекс этики архитекторов.	
Уметь:	
Проводить анализ межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте; толерантно относиться к представителям других культур;	
УК-5.2: знает: Основы профессиональной культуры, термины и основные цели и требования к профессиональной архитектурной деятельности, кодекс этики архитекторов. Социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды, в том числе с учетом требований лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан	
Знать:	
Социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды, в том числе с учетом требований лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан	
Уметь:	
уважительно и бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, природе, мировому и российскому художественному и архитектурно-градостроительному наследию.	
УК-4.1: умеет: Участвовать в архитектурных конкурсах, научно-практических конференциях, выставочных мероприятиях по продвижению проектов и инновационных достижений в профессии. Использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования. Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес и персональной коммуникации при представлении архитектурного концептуального проекта и архитектурного проекта заказчику	
Знать:	
Государственный(е) и иностранный(е) язык(и). Язык деловых документов и научных исследований.	
Уметь:	
Участвовать в архитектурных конкурсах, научно-практических конференциях, выставочных мероприятиях по продвижению проектов и инновационных достижений в профессии. Использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования.	
УК-4.2: знает: Государственный(е) и иностранный(е) язык(и). Язык деловых документов и научных исследований. Правила устной научной речи.	
Знать:	
Правила устной научной речи. .	
Уметь:	
Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес и персональной коммуникации при представлении архитектурного концептуального проекта и архитектурного проекта заказчику	

УК-3.1: умеет: Участвовать в разработке стратегии действий творческого коллектива, проводить мониторинг ситуации, действуя в строгом соответствии с законодательством РФ, демонстрируя активную гражданскую позицию и готовность к противодействию коррупционным проявлениям. Участвовать в осуществлении контроля соблюдения технологии архитектурного проектирования Участвовать в осуществлении выбора оптимальных методов и средств разработки архитектурного раздела проектной документации	
Знать:	
Средства и методы архитектурного проектирования.	
Уметь:	
Участвовать в разработке стратегии действий творческого коллектива, проводить мониторинг ситуации, действуя в строгом соответствии с законодательством РФ, демонстрируя активную гражданскую позицию и готовность к противодействию коррупционным проявлениям.	
УК-3.2: знает: Средства и методы архитектурного проектирования. Нормы и методики расчета сроков выполнения проектных и научно-исследовательских работ	
Знать:	
Нормы и методики расчета сроков выполнения проектных и научно-исследовательских работ	
Уметь:	
Участвовать в осуществлении контроля соблюдения технологии архитектурного проектирования Участвовать в осуществлении выбора оптимальных методов и средств разработки архитектурного раздела проектной документации	
УК-2.1: умеет: Участвовать в обосновании выбора архитектурных решений в контексте принятого архитектурного концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование, включая функционально-технологические, эргономические, эстетические Вносить изменения в архитектурные и объемно-планировочные решения в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, органов государственной экспертизы и других уполномоченных организаций Осуществлять расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений.	
Знать:	
Требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп населения.	
Уметь:	
Участвовать в обосновании выбора архитектурных решений в контексте принятого архитектурного концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование, включая функционально-технологические, эргономические, эстетические Вносить изменения в архитектурные и объемно-планировочные решения в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, органов государственной экспертизы и других уполномоченных организаций	
УК-2.2: знает: Требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп населения. Требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения Требования антикоррупционного законодательства	
Знать:	
Требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения Требования антикоррупционного законодательства	
Уметь:	
Осуществлять расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений.	
УК-1.1: умеет: Проводить комплексные предпроектные исследования Формулировать на основе результатов предпроектных исследований концепцию архитектурного проекта. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, применять системный подход Осуществлять консультирование заказчика на этапе разработки задания на проектирование Сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование Учет условий будущей реализации объекта и оказание консультационные услуги заказчику по разработке стратегии его разработки и реализации	
Знать:	
Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат и специфические аспекты, учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.	
Уметь:	
Проводить комплексные предпроектные исследования Формулировать на основе результатов предпроектных исследований концепцию архитектурного проекта Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения	

поставленных задач, применять системный подход Осуществлять консультирование заказчика на этапе разработки задания на проектирование

УК-1.2: знает: Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат и специфические аспекты, учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан Основные строительные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики Основы технологии возведения объектов капитального строительства

Знать:

Основные строительные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основы технологии возведения объектов капитального строительства.

Уметь:

Проводить сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование Учет условий будущей реализации объекта и оказание консультационные услуги заказчику по разработке стратегии его разработки и реализации

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп населения. Средства и методы архитектурного проектирования. Нормы и методики расчета сроков выполнения проектных и научно-исследовательских работ. Государственный(е) и иностранный(е) язык(и). Язык деловых документов и научных исследований. Правила устной научной речи. Основы профессиональной культуры, термины и основные цели и требования к профессиональной архитектурной деятельности, кодекс этики архитекторов. Социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды, в том числе с учетом требований лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан Роль архитектора в развитии общества, культуры, науки. Правила общения в научной, производственной и социальной сферах деятельности. О необходимости периодически проходить ФПК, КПК, научные и проектно-технологические стажировки; продолжать образование. средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды; законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение. основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, функционально-технологические, эргономические экономические; основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ); основные методы технико-экономической оценки проектных решений. Историю всемирного и регионального градостроительства, архитектуры, ландшафтного искусства (садово-паркового искусства), архитектурного (средового) дизайна, прикладных искусств, развития стилей и других областей и направлений духовной жизни общества. Виды и методы проведения фундаментальных и прикладных научных исследований, включая историографические и культурологические. Основы архитектурно-художественной композиции и закономерности визуального восприятия.
3.1.2	Современные методики анализа состояния, условий и тенденций изменений использования и обустройства территорий. Институциональную организацию градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в Российской Федерации. Принципы устойчивого развития территорий. Принципы формирования инженерно-транспортной инфраструктуры территорий и поселений. Принципы оценки качества территориально-пространственной среды поселения.
3.2	Уметь:

3.2.1	Осуществлять расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений. Участвовать в разработке стратегии действий творческого коллектива, проводить мониторинг ситуации, действуя в строгом соответствии с законодательством РФ, демонстрируя активную гражданскую позицию и готовность к противодействию коррупционным проявлениям. Участвовать в осуществлении контроля соблюдения технологии архитектурного проектирования. Участвовать в выборе оптимальных методов и средств разработки архитектурного раздела проектной документации. Участвовать в архитектурных конкурсах, научно-практических конференциях, выставочных мероприятиях по продвижению проектов и инновационных достижений в профессии. Использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования. Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес и персональной коммуникации при представлении архитектурного концептуального проекта и архитектурного проекта заказчику. Проводить анализ межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте; толерантно относиться к представителям других культур; уважительно и бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, природе, мировому и российскому художественному и архитектурно-градостроительному наследию. Участвовать в организации и проведении мастер-классов, проектных семинаров и научно-практических конференций. Проводить переоценку накопленного опыта, анализ своих возможностей, Проявлять самостоятельность, инициативность, самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию. Изучать произведения художественной культуры мира и их эстетически оценивать. Применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ маломобильных групп граждан) Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений. Использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. собирать информацию, выявлять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования. Проводить натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры. Осмысливать и формировать архитектурные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности. Синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный отечественный и зарубежный опыт, соотносенный с реальной ситуацией проектирования, в том числе с учетом формирования безбарьерной среды. Осуществлять сбор, обработку и документальное оформление архивных, библиографических, картографических и иных исторических, фактологических данных и данных натурных исследований изучаемых объектов. Осуществлять сбор, обработку и анализ данных о историко-градостроительных, социально-культурных и историко-архитектурных условиях формирования объектов и изучаемой исторической среды. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту расположения и условиям существования объектов, комплексов и
3.2.2	Технологии для получения и анализа информации; Выбирать и применять оптимальные формы и методы изображения и моделирования результатов исследований и аналитических работ.
3.3	Владеть:

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Композиция диссертационной работы. Рубрикация текста. Язык и стиль диссертации						

1.1	Композиция диссертационной работы. Рубрикация текста. Язык и стиль диссертации /Катт/	4	2	УК-1.1 УК- 1.2 УК-2.1 УК-2.2 УК- 3.1 УК-3.2 УК-4.1 УК- 4.2 УК-5.1 УК-5.2 УК- 6.1 УК-6.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-5.1 ПКС-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
1.2	Оформление диссертации /Катт/	4	2	УК-1.1 УК- 1.2 УК-2.1 УК-2.2 УК- 3.1 УК-3.2 УК-4.1 УК- 4.2 УК-5.1 УК-5.2 УК- 6.1 УК-6.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-5.1 ПКС-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Требования к написанию и оформлению диссертации, автореферата, графической части						

2.1	Структура и содержание диссертации /Ср/	4	100	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-6.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-5.1 ПКС-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
2.2	Графические и/или презентационные материалы ВКР; /Ср/	4	50	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-6.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-5.1 ПКС-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	

2.3	Требования к написанию и оформлению автореферата /Ср/	4	25	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-6.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-5.1 ПКС-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
2.4	рецензирование ВКР /Ср/	4	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-6.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-5.1 ПКС-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	

2.5	Процедуру, формы, порядок организации государственной итоговой аттестации /Ср/	4	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-6.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-5.1 ПКС-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
2.6	Отзыв руководителя ВКР; Протокол о характере и объёме заимствования (антиплагиат); /Ср/	4	13	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-6.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-5.1 ПКС-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Государственная итоговая аттестация проводится в форме публичной защиты выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа представляет собой проектно-ориентированную или теоретически-ориентированную магистерскую диссертацию, состоящую из текстовой и графической частей. Требования к объёму, со-держанию и

оформлению ВКР являются едиными для всех кафедр, реализующих про-граммы подготовки по направлению 07.04.01.«Архитектура» в ТГАСУ. Государственная итоговая аттестация осуществляется государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК).

5.2. Темы письменных работ

Примерные темы выпускных квалификационных работ:

- Проблемы реновации промышленных территорий на примере г.Томска;
- Формирование сети пешеходных коммуникаций в центрах исторических городов (на примере г.Томска);
- Принципы градостроительного развития университетских городов;
- Формирование комфортной городской среды в условиях северного климата;
- Градостроительное освоение Крайнего Севера. Проблемы и решения;
- Особенности подготовки требований к градостроительным регламентам для исторических поселений;
- Градостроительное развитие исторических городов, являющихся региональными центрами;
- Градостроительное и архитектурное проектирование университетских кампусов в условиях модернизации территорий и нового строительства;
- Градостроительное и архитектурное проектирование университетских кампусов в условиях модернизации территорий и нового строительства;
- Роль и влияние муниципального имущественного комплекса на градостроительное развитие крупного города;
- Комплексное и устойчивое развитие территорий для жилищного строительства в условиях крупного города;
- Принципы формирования градостроительного зонирования в условиях историческо-го поселения;
- Территориальное планирование сельских и городских поселений, входящих в агло-мерации (на примере Томской агломерации);
- Градостроительное развитие Томской агломерации;
- Концепция градостроительного развития территорий, прилегающих к магистралям железнодорожного транспорта;
- Концепция градостроительного развития прибрежных территорий в г. Томске;
- Значение градостроительного зонирования в экономике города;
- Цифровизация градостроительной деятельности;

5.3. Фонд оценочных средств

приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кузин, Феликс Алексеевич	Магистерская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты: практическое пособие для студентов-магистрантов	М.: Ось-89, 1998
Л1.2	Потаев, Георгий Александрович	Градостроительство. Теория и практика: учеб. пособие для вузов по спец. "Градостроительство", "Архитектура", "Город. стр-во", "Город. и регион. планирование", "Гос. и муницип. управление"	М.: ФОРУМ, 2014
Л1.3	Потаев, Георгий Александрович	Композиция в архитектуре и градостроительстве: учебное пособие для вузов по спец. "Архитектура", "Градостроительство", "Городское строительство", "Городское и региональное планирование", "Государственное и муниципальное управление"	М.: Форум [и др.], 2017

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Саваренская, Татьяна Федоровна, Рапутов, Леонид Борисович, Бондоренко, Игорь Андреевич, Шевченко, Марианна Юрьевна, Швидковский, Дмитрий Олегович	История градостроительного искусства: учебник по направлениям обучения "Архитектура", "Градостроительство" [и др.]	Москва: Архитектура-С, 2019

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Кудрявцев, А. В., Голубев, В. В., Фирсов, А. С.	Научно-исследовательская работа: методические рекомендации для самостоятельной работы	Тверь: Тверская ГСХА, 2015
ЛЗ.2	Голубев, В. В., Кудрявцев, А. В., Фирсов, А. С.	Методология научных исследований: методические рекомендации для научно - практических работ	Тверь: Тверская ГСХА, 2014
ЛЗ.3	Госстрой России; Гос. предприятие "Центр науч.-метод. обеспечения инж. сопровождения инвестиций в стр-ве"	Организация работы управляющего проектом (ГИПа, ГАПа) в условиях рынка: Методические рекомендации	М.: ГУП ЦПП, 2000

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Российское образование
Э2	Отдел магистратуры ТГАСУ

6.3.1 Перечень программного обеспечения**6.3.2 Перечень информационных справочных систем****7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методика оценивания уровня освоения компетенций при ГИА в форме публичной защиты ВКР

Итоговая оценка обучающемуся на ГИА определяется ГАК как среднее арифметическое оценок всех членов комиссии. Оценка члена ГАК обучающемуся формируется интегрально по всем критериям, при этом не следует отдавать предпочтение одному из критериев.

Каждый член ГАК проводит оценку результатов освоения обучающимися ОПОП ВО по утверждённым показателям и критериям

Критерии оценки:

1. Материалы, представленные к защите, позволяют констатировать последовательность и аргументированность изложения материала,

способность магистранта осуществлять поиск, систематизацию и критический анализ информации, делать выводы и трансформировать их в проектную концепцию. Текстовая и графическая части ВКР (магистерской диссертации) оформлены в соответствии с требованиями, демонстрируют высокий уровень проектного решения и результатов научно-исследовательской работы, наличие у выпускника уверенных графических навыков и знаний приемов и особенностей графических изображений, применяемых для презентации проектного решения и результатов научно-исследовательской работы профессиональному сообществу. Работа оригинальна и демонстрирует способность автора к системному аналитическому мышлению. Научная новизна и практическая значимость работы четко определены. Магистрант в докладе четко и аргументировано формулирует ключевые моменты и выводы исследования. уверенно отвечает на поставленные вопросы, демонстрирует глубокие знания в выбранной тематике; Концепция проектного решения отличается оригинальностью, самостоятельностью, логичностью, аргументированностью решений, грамотным использованием существующих инженерных решений и способностью интерпретировать результаты этих решений, предлагая принципиально новые варианты и соответствующие концепции. отлично

2. Материалы, представленные к защите, позволяют констатировать последовательность и аргументированность изложения материала,

способность магистранта осуществлять поиск, систематизацию и критический анализ информации, делать выводы и трансформировать их в проектную концепцию. Текстовая и графическая части ВКР (магистерской диссертации) оформлены в соответствии с требованиями, демонстрируют хороший уровень проектного решения и результатов научно-исследовательской работы, наличие у выпускника графических навыков и знаний приемов графических изображений, применяемых для презентации проектного решения и результатов научно-исследовательской работы профессиональному сообществу. Работа демонстрирует способность автора к аналитическому мышлению. Научная новизна и практическая значимость работы четко определены. Доклад магистранта последователен и логичен, однако, сформулированные автором выводы не отличаются оригинальностью и достаточно весомой аргументацией, ответы на поставленные вопросы, не достаточно полные и развернутые.

Концепция проектного решения грамотна, предполагает использование современных инженерных разработок. хорошо

3. Материалы, представленные к защите, позволяют констатировать последовательность и аргументированность изложения материала,

способность магистранта осуществлять поиск, систематизацию и критический анализ информации, делать выводы и трансформировать их в проектную концепцию. Текстовая и графическая части ВКР (магистерской диссертации) оформлены в соответствии с требованиями, демонстрируют наличие у выпускника знаний основных приемов графических

4. Доклад магистранта дает представление о ключевых моментах проектного предложения, однако, без достаточной аргументации, ответы на поставленные вопросы, не достаточно полные и развернутые. Концепция проектного решения грамотна, но не оригинальна, ориентирована на стандартные инженерные решения. Представленные к защите материалы свидетельствуют о несформированности профессиональных компетенций неудовлетворительно