

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Московский архитектурный институт (государственная академия)»

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор МАРХИ,
академик Швидковский Д.О.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Государственная итоговая аттестация (БЗ.01)

Закреплена за кафедрой:	Кафедры МАРХИ
Уровень ВО:	<u>Магистратура</u>
Направление подготовки:	<u>07.04.01 Архитектура</u>
Наименование ОПОП ВО:	<u>Архитектура</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Общая трудоемкость:	<u>324 час (9 зет)</u>

При разработке рабочей программы ГИА в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, утвержденный приказом Минобрнауки России № 520 от 08.06.2017
 - 2) Учебный план по направлению 07.04.01 Архитектура, одобренный Ученым советом МАРХИ. Протокол № 6-20/21 от 23.06.2021
- Рабочая программа ГИА рассмотрена и одобрена Ученым советом МАРХИ.
Протокол № 6-20/21 от 23.06.2021

Разработчики:	<u>доцент кафедры "Архитектуры жилых зданий", кандидат наук Колгашкина В.А.</u>
	<u>доцент кафедры "Архитектуры жилых зданий", кандидат наук Рогожникова М.А.</u>
Рецензенты:	<u>профессор каф. "Архитектура жилых зданий" Бреславцев О.Д.</u>
	<u>профессор каф. "Архитектура общественных зданий" Хазанов М.Д.</u>

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью реализации программы студентом является итоговая аттестация, успешное прохождение которой дает право студенту на получение степени магистра архитектуры и дальнейшей самостоятельной практики и руководства коллективом проектировщиков. Задача заключается в подготовке диссертационного исследования и комплекта графических и текстовых материалов проекта, согласованных смежными специалистами в соответствии с требованиями, предъявляемыми к специалисту уровня "магистр" по специальности "Архитектура"

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1	ОПК-1. Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления	ОПК-1.1. Выбор методов наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства среды обитания при разработке архитектурных решений	Знать: методы моделирования и гармонизации искусственной среды на основе законов архитектурной композиции, таких как выражение главного и соподчиненного в композиции, соблюдение сомасштабности и пропорциональности сооружения, выявление контраста и нюанса форм, материала и др., расположение частей здания симметрично или ассиметрично, чередование элементов с соблюдением ритма или метра и выражение тектонической формы. Уметь: применять методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания на основе законов архитектурной композиции, таких как выражение главного и соподчиненного композиции, соблюдение масштабности и пропорциональности сооружения, выявление контраста и нюанса форм, материала и др., расположение частей здания симметрично или ассиметрично, чередование элементов с соблюдением ритма или метра и выражение тектонической формы.
2	ОПК-1. Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления	ОПК-1.2. Использование законов архитектурной композиции и закономерностей визуального восприятия	Знать: законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия. Уметь: применять законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия.
3	ОПК-2. Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств	ОПК-2.1. Выбор оптимальных средств и методов изображения архитектурного решения	Знать: средства архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия. Уметь: применять законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия.

4	ОПК-2. Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств	ОПК-2.2. Выбор творческих приемов выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла	Знать: Приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла. Уметь: навыки выбора творческих приемов выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла.
5	ОПК-3. Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований	ОПК-3.1. Сбор информации, определение проблем, применение анализа и проведение критической оценки проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования.	Знать: основные источники информации, способы анализа. Уметь: собирать информацию посредством обзора нормативных и литературных источников, анкетирования, определять проблемы, подвергать критической оценке проделанные исследования и их результаты на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования.
6	ОПК-3. Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований	ОПК-3.2. Выбор видов и методов проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования.	Знать: виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, среди которых изучение аналогов, обзор литературных данных и реальных прототипов, выяснение их положительных и отрицательных качеств. Уметь: осуществлять выбор видов и методов проведения комплексных предпроектных исследований (изучение аналогов, обзор литературных данных и реальных прототипов, выяснение их положительных и отрицательных качеств), включая историографические, архивные и культурологические.
7	ОПК-4. Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований	ОПК-4.1. Участие в разработке вариантных концептуальных решений на основе научных исследований	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.
8	ОПК-4. Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований	ОПК-4.2. Использование истории 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: Творческие приемы выдвижения архитектурно-художественного замысла. Основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая историографические и культурологические. Уметь: Проводить предпроектные исследования, включая историографические и культурологические. Осуществлять творческую разработку сложных архитектурных и объемно-планировочных решений. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
9	ОПК-5. Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности	ОПК-5.1. Участие в разработке заданий на проектирование, инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера.	Знать: основные источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Средства и методы сбора и обработки данных об объективных условиях участка застройки, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание генерального плана местности, макетирование, графическую фиксацию подосновы. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая историографические и культурологические. Уметь: 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

10	ОПК-5. Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности	ОПК-5.2. Выбор приемов и методов 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: осуществлять выбор оптимальных методов и средств разработки архитектурного раздела проектной документации, координированных с разработкой смежных разделов
11	ОПК-6. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ	ОПК-6.1. Выбор специализированных пакетов прикладных программ для использования в концептуальном и архитектурном проектировании, а также при предпроектных исследованиях	Знать: основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования. Знать о существовании специализированных пакетов прикладных программ для использования в концептуальном и архитектурном проектировании, таких как графические программы для архитектурного проектирования. Уметь: выбирать и применять основные средства автоматизации архитектурного проектирования и моделирования.
12	ОПК-6. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ	ОПК-6.2. Выбор основных нормативных и справочных материалов, включая санитарные и технологические правила, требования градостроительного регламента	Знать: основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства Уметь: учитывать основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства
13	ПК-1. Руководство проектно-изыскательскими работами, в том числе оказание экспертно-консультационных услуг на предпроектном этапе проектирования объекта капитального строительства	ПК-1.1. Оказание консультационных услуг заказчику в области архитектуры, в том числе по подготовке предварительных исследований на предпроектном этапе строительства и реализации объекта	Знать: правила и приемы представления результатов проектной и научно-исследовательской деятельности профессиональному и академическому сообществам, органам управления, заказчикам и общественности Уметь: на современном уровне оформлять результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, реферативных обзоров, публикаций

14	ПК-1. Руководство проектно-изыскательскими работами, в том числе оказание экспертно-консультационных услуг на предпроектном этапе проектирования объекта капитального строительства	ПК-1.2. Планирование и контроль выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки концептуального архитектурного проекта, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации	Знать: Основные источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Уметь: Осуществлять сбор, обработку и анализ данных о социально-культурных и историко-архитектурных условиях района застройки, включая состояние и историческое развитие существующей архитектурной среды, градостроительный регламент, региональные культурные традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию.
15	ПК-2. Руководство проектными работами, включая организацию и общую координацию работ по разработке проектной документации объектов капитального строительства	ПК-2.1. Определение приоритетов заказчика, подготовка обоснований архитектурного проекта, включая функциональные, объемно-пространственные, архитектурно-художественные, конструктивные и технологические обоснования	Знать: правила ведения профессиональной дискуссии, способы преодоления коммуникативных барьеров при решении профессиональных задач Уметь: проводить самопрезентации, коммуницировать в устной и письменной форме.
16	ПК-2. Руководство проектными работами, включая организацию и общую координацию работ по разработке проектной документации объектов капитального строительства	ПК-2.2. Подготовка и утверждение заданий на подготовку архитектурного раздела проектной документации	Знать: Основы проектирования объектов капитального строительства, основы технического расчета элементов, систем и конструкций объектов капитального строительства на основные воздействия и нагрузки. Основные строительные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Уметь: Осуществлять выбор оптимальных методов и средств разработки архитектурного раздела проектной документации. Определять допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных и объемно-планировочных решений при согласовании с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации.
17	ПК-2. Руководство проектными работами, включая организацию и общую координацию работ по разработке проектной документации	ПК-2.3. Согласование заданий на разработку проектных решений по другим разделам проектной документации, включая конструктивный и	Знать: Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства. Принципы проектирования средовых, экологических качеств объекта капитального

	объектов капитального строительства	инженерный разделы	строительства, включая акустику, освещение, микроклимат. Основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Уметь: Определять допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных и объемно-планировочных решений при согласовании с решениями по другим разделам проектной документации. Формулировать обоснования архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные, технико-экономические и экологические обоснования.
18	ПК-3. Подготовка и защита проектной документации	ПК-3.1. Планирование подготовки и контроль комплектности и качества оформления архитектурного раздела проектной документации	Знать: Требования нормативных технических и иных нормативных методических документов к составу, содержанию комплектов рабочей документации и оформлению. Уметь: Определять соответствие комплектности и качества оформления архитектурного раздела проектной документации требованиям законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов проектной документации.
19	ПК-3. Подготовка и защита проектной документации	ПК-3.2. Обеспечение согласования смежных разделов проекта с заказчиком	Знать: Методы и средства профессиональной и персональной коммуникации. Требования нормативных технических и иных нормативных методических документов к составу, содержанию комплектов рабочей документации и оформлению Уметь: Применять средства и методы профессиональной и персональной коммуникации при согласовании архитектурного раздела проектной документации с заказчиком и защите в органах экспертизы.

20	ПК-4. Руководство работниками и операционное управление персоналом творческого коллектива и/или архитектурным подразделением организации	ПК-4.1. Установление целей для осуществления творческих задач коллектива или архитектурного подразделения проектной организации	Знать: Методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета сроков выполнения проектных работ. Средства, методы и методики руководства работниками. Основные принципы и методы управления трудовыми коллективами. Меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий. Уметь: Выбирать методы и средства решения проектных задач. Осуществлять выбор оптимальных методов и средств разработки проекта и/или проектной документации.
21	ПК-4. Руководство работниками и операционное управление персоналом творческого коллектива и/или архитектурным подразделением организации	ПК-4.2. Разработка предложений по повышению профессионального уровня работников	Знать: Методы оценки эффективности труда. Формы организации профессионального обучения на рабочем месте. Уметь: Определять оптимальное распределение работников содержания и объемов производственных заданий. Осуществлять анализ профессиональной деятельности работников и определять недостающие знания, умения и компетенции. Формировать психологический климат в трудовом коллективе и оценивать его влияние на выполнение производственных заданий.
22	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать	УК-1.1. Проведение сводного анализа исходных данных, данных заданий на проектирование	Знать: параметры анализа исходных данных, данных заданий на проектирование. Уметь: проводить сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование.

	стратегию действий		
23	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2. Определение взаимосвязи объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)	Знать: как влияет 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) на тектонику проектируемого объекта строительства. Уметь: выполнять архитектурный или экспериментальный проект по результатам проведения предварительного проектного анализа взаимосвязи объемно-пространственных, конструктивных и инженерных решений объекта капитального строительства, зависящих от применения конкретной конструктивной системы.
24	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Обоснование выбора архитектурных решений в контексте принятого архитектурного концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование, включая функционально-технологические, эргономические, эстетические	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. Требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения. Требования антикоррупционного законодательства 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. Осуществлять расчеты и проводить анализ технико-

			экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений
25	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2. Учет требований 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.	Знать: Требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила. Основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению без барьерной среды для маломобильных групп населения Уметь: Осуществлять и обосновывать выбор сложных архитектурных и объемно-планировочных решений в контексте заданного концептуального архитектурного проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование.
26	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Выбор стратегии действий творческого коллектива, проведение мониторинга ситуации, действуя в строгом соответствии с законодательством РФ	Знать: Требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, регулирующих процессы управления проектами в проектно-строительной отрасли. Современные методы управления качеством проекта - обеспечения соответствия результатов проектирования требованиям заказчика и установленным нормативным актам. Современные методы оценки эффективности реализации проекта для оценки уровня достижения его многообразных целей. Уметь: Применять методы управления рисками в проекте, в том числе анализировать и контролировать риски в процессе проектирования объекта капитального строительства, информировать о них заказчика. Применять современные методы оценки

			эффективности реализации проекта и оценивать уровень достижения его многообразных целей.
27	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2. Выбор оптимальных методов и средств разработки архитектурного раздела проектной документации	Знать: Методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений. Методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей. Методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения проектных работ. Уметь: Осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения. Осуществлять выбор оптимальных методов и средств разработки архитектурного раздела и отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений. Определять оптимальное распределение работников с учетом содержания и объемов производственных заданий.
28	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Выбор и использование средств автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования.	Знать: Основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования. Уметь: Выбирать и использовать оптимальные формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования.

29	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2. Использование Государственного(ых) и иностранного(ых) языка(ов). Языка деловых документов и научных исследований. Правил устной научной речи.	Знать: Методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации Уметь: Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной коммуникации при представлении концептуального архитектурного проекта на публичных мероприятиях
30	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Толерантное отношение к представителям других культур, готовностью уважительно и бережно относиться к культурным историческим традициям общества, природе, мировому и российскому художественному и архитектурно-градостроительному наследию.	Знать: Региональные и местные архитектурные традиции и их истоки и значение. Виды и методы проведения предпроектных исследований, выполняемых при архитектурно-строительном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования. Уметь: Учитывать при разработке концептуального архитектурного проекта функциональное назначение проектируемого объекта, градостроительные условия, региональные и местные архитектурно-художественные традиции, системную целостность архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений, социально-культурные, геолого-географические и природно-климатические условия участка застройки.
31	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2. Учет социально-культурных, демографических, психологических, функциональных основ формирования архитектурной среды, в том числе с учетом требований лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан	Знать: Социальные, функционально-технологические, экологические, эргономические, эстетические, в том числе, местные культурные аутентичные особенности, и экономические требования к проектируемому объекту. Уметь: Определять перечень данных, необходимых для разработки архитектурно-строительного проекта объекта капитального строительства, включая объективные условия района застройки, данные о социально-культурных и историко-архитектурных условиях, данные о местных традициях и особенностях.

32	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Участие в организации и проведении мастер-классов, проектных семинаров и научно-практических конференций.	Знать: Формы организации профессионального обучения на рабочем месте Уметь: Осуществлять анализ профессиональной деятельности работников и определять недостающие знания, умения и компетенции. Формировать психологический климат в трудовом коллективе и оценивать его влияние на выполнение производственных заданий
33	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.2. Проведение переоценки накопленного опыта, анализ своих возможностей. Проявление самостоятельности, инициативности, самокритичности, лидерских качеств, активной гражданской позиции	Знать: Методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации. Методы оценки эффективности труда. Формы организации профессионального обучения на рабочем месте. Меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий. Уметь: Осуществлять анализ профессиональной деятельности работников и определять недостающие знания, умения и компетенции. Внесение руководству предложений по повышению профессионального уровня работников. Формировать психологический климат в трудовом коллективе и оценивать его влияние на выполнение производственных заданий.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры / Триместры			
		4			
Контактная работа	8	8			
Лекции (Л)	2	2			
из них в форме практической подготовки					
Практические занятия (ПР)					
из них в форме практической подготовки					
Групповые занятия (ГЗ)					
из них в форме практической подготовки					
Контактные часы на аттестацию (К)	6	6			
из них в форме практической подготовки					
Самостоятельная подготовка к экзамену					

из них в форме практической подготовки						
Самостоятельная работа		316	316			
из них в форме практической подготовки						
Вид промежуточной аттестации	зачет (З), зачет с оценкой (ЗО), экзамен (Э)					
Общая трудоемкость:	часов	324	324			
	ЗЕ	9	9			

2. Темы разделов дисциплины (модуля) и виды учебной деятельности

Семестр	Раздел	Тема	Лекц	Прак	Групп занят	Контакт часы на аттестацию	СРС	Всего часов	ИДК
4	1	Редактирование исследования и автореферата, подготовка графической части к защите					284	284	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-3.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-1.2 ПК-4.1 ПК-4.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2
4	2	Утверждение смежных разделов Пояснительной записки	2				16	18	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2 УК-2.1 УК-2.2
4	3	Рецензирование и утверждение диссертационного исследования					16	16	ПК-1.1 УК-4.2 УК-6.1
4	4	Просмотр готовности к защите ВКР магистра				1		1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-

									3.2 ПК-3.1 УК-4.1 УК-4.2 УК-6.1 УК-6.2
4	5	Защита ВКР магистра перед ГЭК (Государственной экзаменационной комиссией)				5		5	ОПК- 2.1 ОПК- 2.2 ОПК- 3.2 ПК-3.1 УК-4.1 УК-4.2 УК-6.1 УК-6.2
ИТОГО								324	