

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор МАРХИ,
академик Швидковский Д.О.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Архитектурное проектирование по спец.кафедре
Б1.В.ДВ.03.04**

Закреплена за кафедрой:	Архитектуры сельских населенных мест
Уровень ВО:	<u>Бакалавриат</u>
Направление подготовки:	<u>07.03.01 Архитектура</u>
Наименование ОПОП ВО:	<u>Архитектура</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Общая трудоемкость:	<u>504 час (14 зе)</u>

Москва, 2021 г.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура,

утвержденный приказом Минобрнауки России № 509 от 08.06.2017

2) Учебный план по направлению 07.03.01 Архитектура,

одобренный Ученым советом МАРХИ. Протокол № 6-20/21 от 23.06.2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена и одобрена Ученым советом МАРХИ.

Протокол № 6-20/21 от 23.06.2021

Разработчики:	<u>профессор кафедры "Архитектуры сельских населенных мест", доцент, кандидат наук</u> (занимаемая должность, ученая степень)	<u>Коршаков Ф.Н.</u> (инициалы, фамилия)
---------------	--	---

	<u>(занимаемая должность, ученая степень)</u>	<u>(инициалы, фамилия)</u>
--	---	----------------------------

Рецензенты:	<u>доцент кафедры "Архитектуры сельских населенных мест", кандидат наук.</u> (занимаемая должность, ученая степень)	<u>Маркова О.К.</u> (инициалы, фамилия)
-------------	--	--

	<u>доктор архитектуры, профессор, заведующая кафедрой архитектуры Государственного университета землеустройства</u> (занимаемая должность, ученая степень)	<u>Ильвицкая С.В.</u> (инициалы, фамилия)
--	---	--

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины - формирование компетентных, творческих, критически мыслящих и высоко нравственных проектировщиков в архитектуре, ответственных за здоровье, безопасность, благосостояние окружающей среды. Задачи освоения дисциплины: - теоретическое и практическое освоение методики архитектурного проектирования; - понимание роли и ответственности специалиста по созданию компонентов искусственной среды на уровне современных требований общества; - развития культуры и личности.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

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	ПК-2. Обеспечение разработки авторского концептуального архитектурного проекта	ПК-2.5. Творческая разработка сложных авторских архитектурных и объемно-планировочных решений концептуального архитектурного проекта	Знать: Требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила. Требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения. Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к объектам капитального строительства различных типов.

		<p>Основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения.</p> <p>Творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла.</p> <p>Основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия.</p> <p>Социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды.</p> <p>Основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.</p> <p>Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.</p> <p>Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео.</p> <p>Состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений.</p> <p>Уметь: Осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и</p>
--	--	--

		<p>средства их решения.</p> <p>Осуществлять выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений.</p> <p>Осуществлять творческую разработку сложных авторских архитектурных и объемно-планировочных решений</p> <p>Осуществлять и обосновывать творческий выбор сложных авторских архитектурных и объемно-планировочных решений в контексте заданного концептуального архитектурного проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование.</p> <p>Проводить расчет технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства</p> <p>Формулировать обоснования архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные, технико-экономические и экологические обоснования</p> <p>Использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования.</p>
--	--	--

2	<p>ПК-3. Проведение предпроектных исследований и подготовка данных для разработки архитектурного раздела проектной документации</p>	<p>ПК-3.5. Сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование, собранных данных и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий</p>	<p>Знать: Требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и порядку выдачи исходно-разрешительной документации на архитектурно-строительное проектирование.</p> <p>Основные источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая справочные, методические и реферативные, и методы ее анализа.</p> <p>Виды и методы проведения исследований в архитектурно-строительном проектировании.</p> <p>Уметь: Определять соответствие видов и объемов исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации установленным требованиям.</p> <p>Определять состав и объемы дополнительных исследований и инженерных изысканий, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации.</p> <p>Осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства.</p>
---	---	--	---

3	ПК-4. Обеспечение разработки архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации	ПК-4.1. Разработка и уточнение по результатам вариантного концептуального архитектурного проектирования заданий на проектирование архитектурных и объемно-планировочных решений архитектурного раздела проектной документации	<p>Знать: Знать состав архитектурного раздела проектной документации. Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки. Принципы проектирования средовых, экологических качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат.</p> <p>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. 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, экологические и технико-экономические обоснования. Уметь выполнить чертежи архитектурного раздела Уметь проконтролировать выполнение чертежей архитектурного</p>
---	--	---	---

			раздела.
4	ПК-4. Обеспечение разработки архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации	ПК-4.4. Разработка сложных авторских архитектурных и объемно-планировочных решений	<p>Знать: Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов капитального строительства.</p> <p>Основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения.</p> <p>Творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла.</p> <p>Уметь: Осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения.</p> <p>Осуществлять творческую разработку сложных авторских архитектурных и объемно-планировочных решений.</p> <p>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.</p>

5	ПК-4. Обеспечение разработки архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации	ПК-4.8. Внесение изменений в архитектурный раздел проектной документации в соответствии с требованиями рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций	<p>Знать: Социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды.</p> <p>Принципы проектирования средовых, экологических качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат.</p> <p>Методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей.</p> <p>Уметь: Осуществлять выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений.</p> <p>Определять объемы и сроки выполнения работ по проектированию отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений.</p>
---	--	---	---

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			
		9			
Контактная работа	162	162			
Лекции (Л)					
из них в форме практической подготовки					
Практические занятия (ПР)	160	160			
из них в форме практической подготовки	160	160			
Групповые занятия (ГЗ)					
из них в форме практической подготовки					
Контактные часы на аттестацию (К)	2	2			
из них в форме практической подготовки	2	2			
Самостоятельная подготовка к экзамену					
из них в форме практической подготовки					
Самостоятельная работа	342	342			
из них в форме практической подготовки	342	342			
Вид промежуточной аттестации	зачет (З), зачет с оценкой (ЗО), экзамен (Э)		Зо		
Общая трудоемкость:	часов	504	504		
	ЗЕ	14	14		

2. Содержание дисциплины (модуля)
2.1. Наименование разделов дисциплины (модуля)

Раздел	Наименование раздела
--------	----------------------

2.2. Содержание разделов дисциплины (модуля)

Семестр	Раздел	Тема	Изучаемые вопросы
9		1-й проект. Архитектурно-природный ансамбль загородной усадьбы	<p>Проект посвящен актуальной проблеме архитектурно-планировочной организации усадьбы - как основного структурного элемента любого сельского и загородного поселения. На реальной ситуации студент проектирует поселок экспериментального типа, находит в нем место усадьбы и детально разрабатывает ее генеральный план, а также проект усадебного жилого дома и всех вспомогательных объектов усадьбы - построек для сельхозработ, организации быта и отдыха. Основная концепция этого проекта - создание единого архитектурного ансамбля с безотходной технологией с соблюдением требований экологии и энергосбережения.</p>
9		2-й проект. Агротехнопарк - предприятие АПК нового поколения	<p>Проект выполняется с целью ознакомления студента с основными проблемами развития агропромышленного комплекса (АПК) страны, основными типами зданий и сооружений АПК, а также с целью получения навыков проектирования крупного градостроительного объекта массового посещения многофункционального назначения.</p> <p>Проектируется агротехнопарк, где выполняются функции демонстрации новой техники и новых агропромышленных технологий, обмена передовым опытом, центра агробизнеса, места отдыха и развлечений. Разрабатывает детально генеральный план агротехнопарка с представлением основных функциональных схем - зонирования, транспорта и коммуникаций, ландшафтной организации территории. Затем разрабатывается проект единого из павильонов - главный или тематический.</p> <p>В результате этого проекта студент знакомится с основными технологиями и основными типами зданий агропромышленного комплекса - теплицами, оранжереями, помещениями и зданиями животноводства, птицеводства и другими типами зданиями и</p>

			сооружениями АПК, одно из которых он в последующем может выполнять на дипломном проектировании (квалификационной работе).
--	--	--	---

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

Семестр	Раздел	Тема	Лекц	Прак	Групп занят	Контакт часы на аттестацию	СРС	Всего часов	ИДК
9		1-й проект. Архитектурно-природный ансамбль загородной усадьбы	0	90	0	1	162	253	ПК-3.5 ПК-4.8
9		2-й проект. Агротехнопарк - предприятие АПК нового поколения	0	70	0	1	180	251	ПК-2.5 ПК-4.1 ПК-4.4
ИТОГО в семестре:								504	
ИТОГО								504	

2.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1-й проект. Архитектурно-природный ансамбль загородной усадьбы:

1 тип Загородная усадьба. Предназначена для постоянного проживания семьи из одного-двух поколений, в которой основные трудоспособные члены семьи работают в городе, и их профессиональная деятельность связана с городом.

2 тип Сельская усадьба. Предназначена для постоянного проживания семьи сельских жителей, члены которой работают по месту жительства, и их профессиональная деятельность связана с сельскохозяйственным производством или обслуживанием населения поселка.

3 тип Фермерская усадьба. Предназначена для постоянного проживания семьи из нескольких поколений, все трудоспособные члены которой работают на собственной ферме и производят сельскохозяйственную или иную продукцию с последующей ее реализации на рынке.

2-й проект. Агротехнопарк - предприятие АПК нового поколения.

Агротехнопарк - это общественно-производственный комплекс, где одновременно осуществляются несколько функций:

1. Показ современной техники и новых технологий производства, переработка и хранения сельскохозяйственной продукции;

2. Обмен передовым опытом между зарубежными и отечественными разработчиками и товаропроизводителями;

3. Центр агробизнеса, где совершаются сделки по покупке - продаже машин, семян, удобрений, животных, продуктов и других товаров, используемых в агропромышленном комплексе;

4. Место отдыха и развлечений посетителей.

3. Самостоятельная работа студента

3.1. Виды СРС

Семестр	Раздел	Тема	Виды СРС	Всего часов
---------	--------	------	----------	-------------

9		1-й проект. Архитектурно-природный ансамбль загородной усадьбы	Архитектурный проект	162
9		2-й проект. Агротехнопарк - предприятие АПК нового поколения	Архитектурный проект	180
ИТОГО в семестре:				342
ИТОГО				342

4. Оценка результатов освоения дисциплины (модуля)

Оценка уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины и в информационно-образовательной среде МАРХИ.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

5.1. Основная литература

№ п/п	Вид издания	Наименование издания
1	Учебник	Новиков В. А. Архитектурное проектирование сельских населенных мест [Текст] : допущено Учебно-методическим объединением по образованию в области архитектуры в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по направлению "Архитектура" / В.А. Новиков, Н.В. Новикова. - М. : МАРХИ, 2015. - 330 с. : ил
2		Новиков Владимир Александрович. Архитектурное проектирование сельских населенных мест [Электронный ресурс] : допущено УМО по образованию в области архитектуры в качестве учебника для студентов вузов обучающихся по направлению "Архитектура" / Новиков Владимир Александрович, Новикова Наталия Владимировна; Кафедра "Архитектура сельских населенных мест". - Москва : ФГБОУ ВПО Московский архитектурный институт (государственная академия), 2015. - 326 с.
3		Архитектурное проектирование агроиндустриальных комплексов : Допущено Государственным комитетом СССР по народному образованию в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Архитектура" / В.В. Мусатов, Х.А. Бутусов, В.А. Новиков, В.Н. Приленский, Н.Н. Гераскин, О.К. Гурулев, Г.М. Изаксон, Л.Н. Солнцев, В.Н. Бойко ; Под редакцией В.В. Мусатова. - М. : Агропромиздат, 1990. - 448 с.

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Вид издания	Наименование издания
1		Новикова Н.В. Архитектура предприятий агропромышленного комплекса : допущено УМО по образованию в области архитектуры в качестве учебного

		пособия по направлению "Архитектура" / Н.В. Новикова. - М. : Архитектура-С, 2008. - 280 с. : ил.
2		Новиков В.А. Архитектурная организация сельской среды : Учебное пособие : Допущено УМО по образованию в области архитектуры в качестве учебного пособия для обучения студентов по направлению "Архитектура" / В.А. Новиков. - М. : Архитектура-С, 2006. - 376 с. : ил.
3		Колодин К.И. Формообразование объектов загородной среды : Допущено УМО по образованию в области архитектуры в качестве учебного пособия по направлению 630100 "Архитектура" / К.И. Колодин. - М. : Архитектура-С, 2004. - 256 с. : ил.
4		Гераскин Н.Н. Планировка и застройка фермерских усадеб / Н.Н. Гераскин. - М. : Колос, 2006. - 288 с. : ил.
5		Архитектура российского села : Региональный аспект : Допущено УМО по образованию в области архитектуры в качестве учебного пособия по направлению 630100 "Архитектура" / Хихлуха Л.В., Багиров Р.Д., Моисеева С.Б., Согомонян Н.М. ; Научный редактор В.Л. Хайт. - М. : Архитектура-С, 2005. - 204 с. : ил.

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

№ п/п	Наименование ресурса	Расположение
1	ЭБС "Лань"	
2	Сайт МАРХИ	

5.4. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся, методические указания по освоению дисциплины

№ п/п	Вид издания	Наименование издания
1		О.К. МАРКОВА. АРХИТЕКТУРА МАЛОЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ Допущено УМО по образованию в области архитектуры в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению «Архитектура». https://marhi.ru/kafedra/project/agro/markova.pdf
2		Рябов А. В. Проектирование теплиц. Анализ солнечного излучения [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Рябов; Кафедра Архитектуры сельских населенных мест. - Москва : ФГБОУ ВПО Московский архитектурный институт (государственная академия), 2016. - 53 с http://znanium.com/go.php?id=850987 ., https://marhi.ru/kafedra/project/agro/ryabov.pdf
3		Е.Ю. ЛОПАТКИНА. ДИПЛОМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ. АРХИТЕКТУРНЫЙ АНСАМБЛЬ ЗА ГОРОДОМ И МЕНЬШЕ С ПРИУСАДЕБНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ Методика проектирования https://marhi.ru/kafedra/project/agro/lopatkina_usadba.pdf
4		Е.Ю. ЛОПАТКИНА. ДИПЛОМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ. ВИНЗАВОД С ТУРИСТИЧЕСКОЙ ПРОГРАММОЙ. https://marhi.ru/kafedra/project/agro/lopatkina_vine.pdf
5		Кожевников А. М. Современный трансформирующийся театр [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов ВУЗов, обучающихся

		по направлению Архитектура бакалавриат-магистр / А.М. Кожевников; ФГБОУ ВО Московский архитектурный институт (государственная академия). - М. : МАРХИ, 2018. - 96 с http://znanium.com/go.php?id=990672 , https://marhi.ru/kafedra/project/agro/kozhevnikov_theatre.pdf
6		Кожевников А. М. Архитектурный эскиз. Техники и методики на примерах работ http://znanium.com/go.php?id=940670 , https://marhi.ru/kafedra/project/agro/kozhevnikov_eskiz.pdf

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Комплекс учебно-методических материалов и литературы на кафедре или в библиотеке (электронной библиотеке, электронная база данных), компьютерные классы в вычислительном центре, экспозиционные площади (выставочный зал).

6.1. Требования к аудиториям

Аудитории должны соответствовать санитарным нормам, столы и стулья (табуреты) по числу студентов, стол и стулья для преподавателей, по необходимости: демонстрационные козлы, проекционное оборудование и звукоусиление.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест обучающихся

Доступ к электросети, доступ к сети internet.

6.3. Требования к специализированному оборудованию

Кафедра обеспечена компьютером подключенным к сети ВУЗа.

6.4. Требования к программному обеспечению учебного процесса

Дисциплина обеспечивается свободно распространяемыми или учебными (демонстрационными) версиями программного обеспечения.

7. Лист регистрации внесения изменений (актуализации) в рабочую программу

Изменения в рабочую программу внесены:

“ ___ ” _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Декан факультета _____

Изменения в рабочую программу внесены:

“ ___ ” _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Декан факультета _____

Изменения в рабочую программу внесены:

“ ___ ” _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Декан факультета _____

Изменения в рабочую программу внесены:

“ ___ ” _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Декан факультета _____

Изменения в рабочую программу внесены:

“ ___ ” _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Декан факультета _____