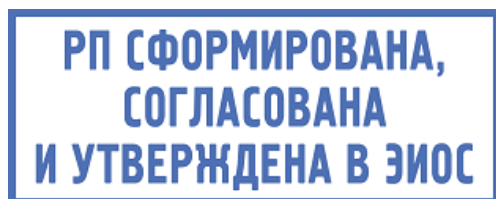


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСА

УТВЕРЖДАЮ /В.Г. Котлов/
(Ф.И.О. декана (директора института))

12.05.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б.3.1.1 Программа государственной итоговой аттестации

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

07.03.01 Архитектура

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Архитектурное проектирование

Курс 5
Семестр 10

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	648 / 18	часов/зачетных единиц
Лекции	-	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	-	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	0	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	648	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
БРК, ДЗ	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 07.03.01 Архитектура

Программу составили:

профессор	ПЗ	СОГЛАСОВАНО	В.Е. Бородов
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина
Кафедра проектирования зданий

(наименование кафедры)		
20.04.2021	протокол №	9
(дата)		

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	А.П. Хинканин
		(И.О. Фамилия)

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими)
кафедрой(ами).
СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	А.П. Хинканин
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит
выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	И.С. Сабанцева
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Дмитриев Николай Михайлович, директор ООО «Мастерская архитектора
Дмитриева Н.М.»

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 02.06.2021 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3 Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	знания: знает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор умения: умеет выбирать оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор навыки: владеет оптимальным вариантом решения задачи, аргументируя свой выбор
	УК-1.4 Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода и критического анализа доступных источников информации	знания: знает варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода и критического анализа доступных источников информации умения: умеет разрабатывать варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода и критического анализа доступных источников информации навыки: владеет вариантами решения проблемной ситуации на основе системного подхода и критического анализа доступных источников информации
	УК-1.5 Формулирует и аргументирует выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата	знания: знает выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата умения: умеет формулировать и аргументировать выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата навыки: владеет выводами и суждениями, в том числе с применением философского понятийного аппарата
	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой для решения поставленной задачи информации, её критический анализ, обобщение и представление на основе знаний естественно-научных дисциплин и современных информационных	знания: знает: поиск необходимой для решения поставленной задачи информации, её критический анализ, обобщение и представление на основе знаний естественно-научных дисциплин и современных информационных технологий умения: умеет: выполнять поиск необходимой для решения поставленной задачи информации, её критический анализ, обобщение и

	технологий	представление на основе знаний естественно-научных дисциплин и современных информационных технологий навыки: владеет: поиском необходимой для решения поставленной задачи информации, её критический анализ, обобщение и представление на основе знаний естественно-научных дисциплин и современных информационных технологий
	УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	знания: знает: обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи умения: умеет: систематизировать обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи навыки: владеет: обнаруженной информацией, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
2. УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Понимает базовые принципы постановки задач и выработки решений	знания: знает: базовые принципы постановки задач и выработки решений умения: умеет: понимать базовые принципы постановки задач и выработки решений навыки: владеет: базовыми принципами постановки задач и выработки решений
	УК-2.2 Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знания: знает: оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений умения: умеет: выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений навыки: владеет: оптимальными способами решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
3. УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль	УК-3.1 Понимает основные аспекты межличностных и групповых коммуникаций	знания: знает основные аспекты межличностных и групповых коммуникаций умения: умеет понимать основные аспекты межличностных и групповых

в команде		коммуникаций навыки: владеет основными аспектами межличностных и групповых коммуникаций
	УК-3.2 Применяет методы командного взаимодействия	знания: знает методы командного взаимодействия умения: умеет применять методы командного взаимодействия навыки: владеет методами командного взаимодействия
4. УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК-4.1 Выбирает на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль и средства взаимодействия в общении с деловыми партнерами	знания: знает приемлемые стиль и средства взаимодействия в общении с деловыми партнерами умения: умеет выбирать на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль и средства взаимодействия в общении с деловыми партнерами навыки: владеет приемлемым стилем и средствами взаимодействия в общении с деловыми партнерами
	УК-4.2 Ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках	знания: знает деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках умения: умеет вести деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках навыки: владеет деловой перепиской на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках
	УК-4.3 Использует диалог для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах	знания: знает диалог для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах умения: умеет использовать диалог для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах навыки: владеет диалогом для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах
	УК-4.4 Умеет выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный(-ые)	знания: знает перевод профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный(-ые) умения: умеет выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный(-ые)

		навыки: владеет переводом профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный(-ые)
5. УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах	УК-5.1 Имеет базовые представления о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	знания: знает базовые представления о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах умения: умеет представлять о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах навыки: владеет базовым представлением о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	УК-5.2 Понимает необходимость восприятия и учета межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	знания: знает представления о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах умения: умеет понимать необходимость восприятия и учета межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах навыки: владеет представлением о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	УК-5.3 Способен выявлять культурные особенности и универсалии, ценностные основания межкультурного взаимодействия	знания: знает культурные особенности и универсалии, ценностные основания межкультурного взаимодействия умения: умеет навыки: владеет культурными особенностями и универсалии, ценностные основания межкультурного взаимодействия
	УК-5.4 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой	знания: знает уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций народов мира, включая религиозные, философские и этические учения. умения: умеет демонстрировать

	истории и культурных традиций народов мира, включая религиозные, философские и этические учения.	уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций народов мира, включая религиозные, философские и этические учения. навыки: владеет уважительным отношением к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций народов мира, включая религиозные, философские и этические учения.
6. УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы	знания: знает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы умения: умеет адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы навыки: владеет оценкой временных ресурсов и ограничения и эффективно использует эти ресурсы
	УК-6.2 Выстраивает и реализует персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе	знания: знает персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе умения: умеет выстраивать и реализовать персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе навыки: владеет персональной траекторией непрерывного образования и саморазвития на его основе
7. УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Рассматривает нормы здорового образа жизни как основу для полноценной социальной и профессиональной деятельности	знания: знает нормы здорового образа жизни как основу для полноценной социальной и профессиональной деятельности умения: умеет рассматривать нормы здорового образа жизни как основу для полноценной социальной и профессиональной деятельности навыки: владеет нормами здорового образа жизни как основу для полноценной социальной и

		профессиональной деятельности знания: знает здоровьесберегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях осуществления полноценной профессиональной и другой деятельности умения: умеет выбирать и использовать здоровьесберегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях осуществления полноценной профессиональной и другой деятельности навыки: владеет здоровьесберегающими приемами физической культуры для укрепления организма в целях осуществления полноценной профессиональной и другой деятельности
8. УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, опасные и вредные факторы, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	знания: знает возможные угрозы для жизни и здоровья человека, опасные и вредные факторы, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов умения: умеет выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, опасные и вредные факторы, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов навыки: владеет возможными угрозами для жизни и здоровья человека, опасные и вредные факторы, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	УК-8.2 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте и в повседневной жизни, в т.ч. с помощью средств защиты	знания: знает действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте и в повседневной жизни, в т.ч. с помощью средств защиты умения: умеет осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте и в повседневной жизни, в т.ч. с помощью средств защиты навыки: владеет действиями по

	предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте и в повседневной жизни, в т.ч. с помощью средств защиты
УК-8.3 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями требований безопасности на рабочем месте	знания: знает проблемы, связанные с нарушениями требований безопасности на рабочем месте умения: умеет выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями требований безопасности на рабочем месте навыки: владеет проблемами, связанными с нарушениями требований безопасности на рабочем месте
УК-8.4 Определяет способ поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму	знания: знает способы поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму умения: умеет определять способ поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму навыки: владеет способами поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму
УК-8.5 Понимает основные экологические закономерности существования организмов и экосистем, глобальные экологические проблемы, принципы и цели устойчивого развития общества	знания: знает основные экологические закономерности существования организмов и экосистем, глобальные экологические проблемы, принципы и цели устойчивого развития общества умения: умеет понимать основные экологические закономерности существования организмов и экосистем, глобальные экологические проблемы, принципы и цели устойчивого развития общества навыки: владеет основными экологическими закономерностями существования организмов и экосистем, глобальные экологические проблемы, принципы и цели устойчивого развития общества

	УК-8.6 Демонстрирует навыки экологически ответственного поведения в повседневной жизни	знания: знает навыки экологически ответственного поведения в повседневной жизни умения: умеет демонстрировать навыки экологически ответственного поведения в повседневной жизни навыки: владеет навыками экологически ответственного поведения в повседневной жизни
	УК-8.7 Использует теоретические и практические навыки охраны окружающей среды и экологической безопасности для решения задач профессиональной деятельности (с учетом наилучших доступных технологий)	знания: знает теоретические и практические навыки охраны окружающей среды и экологической безопасности для решения задач профессиональной деятельности (с учетом наилучших доступных технологий) умения: умеет использовать теоретические и практические навыки охраны окружающей среды и экологической безопасности для решения задач профессиональной деятельности (с учетом наилучших доступных технологий) навыки: владеет теоретическими и практическими навыками охраны окружающей среды и экологической безопасности для решения задач профессиональной деятельности (с учетом наилучших доступных технологий)
9. УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	знания: знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике умения: умеет понимать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике навыки: владеет базовыми принципами функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
	УК-9.2 Применяет методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных целей	знания: знает методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных целей умения: умеет применять методы экономического и финансового планирования для достижения

		текущих и долгосрочных целей навыки: владеет методами экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных целей
	УК-9.3 Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	знания: знает финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски умения: умеет использовать финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски навыки: владеет финансовыми инструментами для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски
10. УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1 Реализует гражданские права и осознанно участвует в жизни общества	знания: знает гражданские права и осознанно участвует в жизни общества умения: умеет реализовать гражданские права и осознанно участвует в жизни общества навыки: владеет гражданскими правами и осознанно участвует в жизни общества
	УК-10.2 Следует базовым этическим ценностям, демонстрируя нетерпимое отношение к коррупционному поведению	знания: знает базовые этические ценности, демонстрируя нетерпимое отношение к коррупционному поведению умения: умеет следовать базовым этическим ценностям, демонстрируя нетерпимое отношение к коррупционному поведению навыки: владеет базовыми этическими ценностями, демонстрируя нетерпимое отношение к коррупционному поведению
11. ОПК-1 Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1.1. Представляет архитектурную концепцию. Участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов. Выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и	знания: знает оформление демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов. Выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. умения: умеет представить архитектурную концепцию. Участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов. Выбирает и применяет оптимальные приёмы и

	пространства. Использует средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. навыки: владеет средствами автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.
	ОПК-1.2. Использует методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Применяет основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Демонстрирует особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	знания: знает основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. умения: умеет использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. навыки: владеет особенностями восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.
12. ОПК-2 Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2.1. Участвует в сборе исходных данных для проектирования. Участвует в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществляет поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу	знания: знает поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. умения: умеет участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. навыки: владеет оформлением результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.

	данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.	
	ОПК-2.2. Определяет основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Использует основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Выбирает методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	знания: знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. умения: умеет определять основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. навыки: владеет методами сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.
13. ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3.1. Участвует в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвует в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использует методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Использует приёмы оформления и представления проектных решений.	знания: знает методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. умения: умеет участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. навыки: владеет приёмами оформления и представления проектных решений.
	ОПК-3.2. Понимает состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические,	знания: знает состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан),

	эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.	эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов. умения: умеет понимать состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов. навыки: владеет составами чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.
14. ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4.1. Выполняет сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводит поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводит расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.	знания: знает поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта. умения: умеет выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. навыки: владеет расчётом технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.
	ОПК-4.2. Имеет представления об объемно-планировочных требованиях к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального	знания: знает принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ умения: умеет понимать основы проектирования конструктивных решений объекта капитального

	строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Понимает основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Понимает принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Применяет основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Использует основные технологии производства строительных и монтажных работ. Применяет методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.	строительства навыки: владеет основными строительными и отделочными материалами, изделиями и конструкциями, их техническими, технологическими, эстетическими и эксплуатационными характеристиками
15. ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Применяет методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей. Использует средства автоматизации архитектурного проектирования и	знания: знает методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей. умения: умеет применять методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей. навыки: владеет средствами

	компьютерного моделирования.	автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
16. ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	ПК-1.1. Участвует в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); Участвует в разработке и оформлении проектной документации; Проводит расчет технико-экономических показателей; Использует средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	знания: знает выбор архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); Участвует в разработке и оформлении проектной документации; Проводит расчет технико-экономических показателей умения: умеет участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); Участвует в разработке и оформлении проектной документации; Проводит расчет технико-экономических показателей навыки: владеет средствами автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования
17. ПК-2 Способен участвовать в разработке и оформлении концептуального проекта	ПК-2.1. Участвует в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); Участвует в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; Участвует в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; Использует средства	знания: знает анализ содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); умения: умеет участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; Участвует в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; навыки: владеет средствами автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного

	автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	моделирования.
	ПК-2.2. Понимает социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; Применяет творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; Использует основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; Использует основные средства и методы архитектурного проектирования; Применяет методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации	знания: знает социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; умения: умеет понимать социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; Применять творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; Использовать основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; Использовать основные средства и методы архитектурного проектирования; Применять методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации навыки: владеет социально-культурными, демографическими, психологическими, градостроительными, функциональными основами формирования архитектурной среды
18. ПК-3 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	ПК-3.1. Участвует в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; Осуществляет анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства	знания: знает анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; умения: умеет участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; Осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства навыки: владеет анализом исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального

		строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; Осуществляет анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства
	ПК-3.2. Понимает требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; Использует нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; Применяет основные методы анализа информации.	знания: знает требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; Использует нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; Применяет основные методы анализа информации. умения: умеет понимать требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; Использует нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; Применяет основные методы анализа информации. навыки: владеет требованиями к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; Использует нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; Применяет основные методы анализа информации.
19. ПК-4 Способен участвовать в разработке и оформлении	ПК-4.1. Участвует в обосновании выбора	знания: знает обоснования выбора градостроительных решений; Участвует в разработке и оформлении

градостроительного раздела проектной документации	градостроительных решений; Участвует в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); Проводит расчет технико-экономических показателей; Использует средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования	проектной документации по градостроительному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); Проводит расчет технико-экономических показателей; Использует средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования умения: умеет участвовать в обосновании выбора градостроительных решений; Участвует в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); Проводит расчет технико-экономических показателей; Использует средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования навыки: владеет обоснованиями выбора градостроительных решений; Участвует в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); Проводит расчет технико-экономических показателей; Использует средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования
	ПК-4.2. Понимает требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические,	знания: знает требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); Использует состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;

	экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); Использует состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; Применяет методы и приемы автоматизированного проектирования, Применяет основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.	Применяет методы и приемы автоматизированного проектирования, Применяет основные программные комплексы проектирования, создания чертежей. умения: умеет понимает требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно- художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); Использует состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; Применяет методы и приемы автоматизированного проектирования, Применяет основные программные комплексы проектирования, создания чертежей. навыки: владеет требованиями законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно- художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); Использует состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; Применяет методы и приемы автоматизированного проектирования, Применяет основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.
20. ПК-5 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	ПК-5.1. Участвует в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и	знания: знает обоснования выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); Участвует в разработке и оформлении проектной документации; Проводит

маломобильных групп граждан); Участвует в разработке и оформлении проектной документации; Проводит расчет технико-экономических показателей; Использует средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	расчет технико-экономических показателей; Использует средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. умения: умеет участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); Участвует в разработке и оформлении проектной документации; Проводит расчет технико-экономических показателей; Использует средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. навыки: владеет обоснованием выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); Участвует в разработке и оформлении проектной документации; Проводит расчет технико-экономических показателей; Использует средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
ПК-5.2. Применяет требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; Применяет социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; Использует состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых	знания: знает требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; Применяет социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; Использует состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; Применяет методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей умения: умеет применять требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому

	при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; Применяет методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	проектированию; Применяет социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; Использует состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; Применяет методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей навыки: владеет требованиями нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; Применяет социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; Использует состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; Применяет методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей
21. ПК-6 Способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования.	ПК-6.1. Участвует в обосновании выбора вариантов решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования; Участвует в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки; Проводит расчет технико-	знания: знает варианты решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования; Участвует в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки; Проводит расчет технико-экономических показателей; Использует средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. умения: умеет участвовать в обосновании выбора вариантов

	экономических показателей; Использует средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования; Участствует в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки; Проводит расчет технико-экономических показателей; Использует средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. навыки: владеет вариантами решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования; Участвует в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки; Проводит расчет технико-экономических показателей; Использует средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
	ПК-6.2. Использует требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; Использует социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства; Использует состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при	знания: знает требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; Использует социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно- художественные требования к различным типам объектов капитального строительства; Использует состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико - экономических расчетов проектных решений; Применяет методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей. умения: умеет использовать требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; Использует социальные,

	проведении технико-экономических расчетов проектных решений; Применяет методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.	градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства; Использует состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико - экономических расчетов проектных решений; Применяет методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей. навыки: владеет требованиями законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; Использует социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно- художественные требования к различным типам объектов капитального строительства; Использует состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико - экономических расчетов проектных решений; Применяет методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.
--	---	--

Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Математика (разделы математики - топологии) (УК-1), Философия (УК-1), Технологическое предпринимательство. Часть 2 (УК-1), Технологическое предпринимательство. Часть 1 (УК-1), Правовые аспекты в отрасли. Коррупционные риски (УК-2), Технологическое предпринимательство. Часть 2 (УК-2), Технологическое предпринимательство. Часть 1 (УК-2), Социология градостроительства (УК-3), Иностранный язык (УК-4), Деловые коммуникации и культура речи (УК-4), Философия (УК-5), История (история России, всеобщая история) (УК-5), История пространственных искусств (УК-5), Психология творчества (УК-6), Физическая культура и спорт (УК-7), Занятия в спортивных секциях (УК-7), Общая физическая подготовка (УК-7), Специальная дисциплина для лиц с ОВЗ (УК-7), Безопасность жизнедеятельности (УК-8),

Экологическое архитектурное проектирование (УК-8), Экономика архитектурных решений и строительства (УК-9), Правовые аспекты в отрасли. Коррупционные риски (УК-10), Начертательная геометрия. Теория теней и перспектива (ОПК-1), Компьютерное моделирование (ОПК-1), Академический рисунок. Архитектурный рисунок (ОПК-1), Живопись и архитектура (ОПК-1), Основы архитектурного проектирования (ОПК-1), Композиционное моделирование (ОПК-1), Математика (разделы математики - топологии) (ОПК-2), Инженерная геодезия (ОПК-2), Инженерные системы и оборудование в архитектуре (ОПК-2), Теория архитектуры (Типология архитектуры) (ОПК-2), Экологическое архитектурное проектирование (ОПК-3), Основы архитектурного проектирования (ОПК-3), Методология проектирования (ОПК-3), Математика (разделы математики - топологии) (ОПК-4), Архитектурная физика (ОПК-4), Инженерная геодезия (ОПК-4), Архитектурное материаловедение (ОПК-4), Прикладная механика (ОПК-4), Акустические, теплотехнические методы расчета строительных конструкций (ОПК-4), Компьютерное моделирование (ОПК-5), Компьютерное моделирование (ПК-1), Архитектурное проектирование (ПК-1), Компьютерное моделирование (ПК-2), Архитектурное проектирование (ПК-2), Архитектурные конструкции (ПК-2), Инженерно-строительные конструкции (ПК-2), Большепролетные конструкции (ПК-2), Теория архитектуры (Типология архитектуры) (ПК-3), Архитектурное проектирование (ПК-3), Основы градостроительства (ПК-4), Архитектурно-строительные технологии (ПК-4), Экономика архитектурных решений и строительства (ПК-5), Основы градостроительства (ПК-5), Основы дизайна (ПК-5), Светодизайн архитектурных пространств (ПК-5), Современные направления архитектуры (ПК-5), Современные эстетические концепции в архитектуре (ПК-5), Основы реконструкции, реставрации (ПК-6); практик: Преддипломная практика (ПК-2), Преддипломная практика (ПК-3), Производственная практика. Технологическая практика (технологии информационного моделирования в проектировании) (ПК-4), Производственная практика. Проектно-технологическая практика (ПК-4), Производственная практика. Технологическая практика (технологии информационного моделирования в проектировании) (ПК-5), Производственная практика. Проектно-технологическая практика (ПК-5), Производственная практика. Технологическая практика (технологии информационного моделирования в проектировании) (ПК-6), Производственная практика. Проектно-технологическая практика (ПК-6)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих государственной итоговой аттестации в форме: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (УК-1), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (УК-2), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (УК-3), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (УК-4), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (УК-5), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (УК-6), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (УК-7), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (УК-8), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (УК-9), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (УК-10), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-1), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-2), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-3), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-4), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-5), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-1), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-2), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-3), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-4), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-5), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-6)

Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: лекционные занятия, практика, практические и лабораторные занятия

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: классическая лекция

Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

10 семестр

Виды и тематика занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
1 этап: 1 неделя		ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-10, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение реферата Реферат по утвержденной теме выпускной работы. Встреча руководителей со студентами. Прием отчета по производственной (преддипломной) практике.	34	
2 этап: 3 недели		ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-10, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Работа над генеральным планом и объемно-планировочным решением. Продолжение сбора материала по теме. Принятие этапа градостроительной части с «выходом» на объем и технического задания на проектирование – комиссиями кафедры.	120	
3 этап: 2 недели		ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-

		5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-10, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Эскиз-идея Просмотр заведующим кафедрой с руководителем ВКР	68	
4 этап: 4 недели		ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-10, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Защита эскизного проекта с оценкой перед комиссией. Утверждается компоновка, уточняются проекции и их масштаб. Распределение тем по специалистам-смежникам	146	
5 этап: 5 недель		ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-10, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Разработка проекта. Работа со смежниками и написание пояснительной записки. Графическое оформление. Сбор подписей всех смежных разделов. Подготовка работы на выставку и контрольный просмотр заведующим кафедрой.	200	
6 этап: 1 неделя		ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-

		5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-10, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Кафедраальный просмотр. Представляется проект, уменьшенный в 4 раза и выполненный на 2 планшетах А1 Проект сопровождается пояснительной запиской, полностью оформленной и подписанной руководителем проекта, руководителями смежных разделов и зав. Кафедрой «Проектирование зданий»	34	
7 этап: 1 неделя		ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-10, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Предзащита выпускной квалификационной работы перед преподавателями кафедры	34	
Иная контактная работа: выполнение реферата, консультации	12	

Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины **Выполнение и защита выпускной квалификационной работы** рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности.

Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины **Выполнение и защита выпускной квалификационной работы**, оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины **Выполнение и защита выпускной квалификационной работы**, к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Изучение дисциплины **Выполнение и защита выпускной квалификационной работы** включает выполнение реферата.

Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе. Условия аттестации приведены в технологической карте, входящей в состав рабочей программы дисциплины

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющихся в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1.	Танаков, Вячеслав Васильевич. Архитектурное конструирование [Текст] : [учебное пособие для студентов по направлению 270800 "Строительство" (бакалавриат) и специальности 271101 "Строительство высотных зданий и сооружений" (специализация "Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений")]. Ч. 1 : Допромышленный и индустриальный периоды, 2013. - 382 с. ISBN 978-5-8158-1219-2. Экземпляры: всего 31.	31
2.	Танаков, Вячеслав Васильевич. Архитектурное конструирование [Текст] : [учебное пособие для студентов по направлению 270800 "Строительство" (бакалавриат) и специальности 271101 "Строительство высотных зданий и сооружений" (специализация "Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений")]. Ч. 2 : Высокотехнологичный период, 2013. - 340 с. ISBN 978-5-8158-1220-8. Экземпляры: всего 32.	32
3.	Танаков, Вячеслав Васильевич. Архитектурное конструирование [Текст] : [учебное пособие для студентов по направлению 270800 "Строительство" (бакалавриат) и специальности 271101 "Строительство высотных зданий и сооружений" (специализация "Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений")]. Ч. 3 : Философия развития, 2013. - 255 с. ISBN 978-5-8158-1221-5. Экземпляры: всего 33.	33
4.	Танаков, Вячеслав Васильевич. Инженерно-архитектурное развитие конструирования зданий. Философия синтеза [Текст] : логика профессионального мышления инженера-архитектора : монография / В. В. Танаков; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2014. - 326 с. ISBN 978-5-8158-1284-0. Экземпляры: всего 36.	36 / https://portal.volgatech.net/books/Tanakov_inzenerno_arhitekturnoe_razvitie_konstruirovania_zdanii_2014.pdf
5.	Гельфонд, Анна Лазаревна. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений [Текст] : [учеб. пособие для студентов вузов по специальности "Архитектура" направления подгот.	9

	"Архитектура"] / А. Л. Гельфонд. М.: Архитектура-С, 2007. - 276 с. ISBN 978-5-9647-0099-9. Экземпляры: всего 9.	
6.	Гельфонд, Анна Лазаревна. Архитектурное проектирование общественных зданий [Текст] : учебник : [по направлению подготовки 07.04.01 "Архитектура" (квалификация (степень) "магистр")] / А. Л. Гельфонд. Москва: ИНФРА-М, 2018. - 367, [1] с., [8] л. цв. ил. с. ISBN 978-5-16-010739-4. Экземпляры: всего 30.	30
7.	Авдотьев, Лев Николаевич. Градостроительное проектирование [Текст] : [учеб. для студентов архитектур. специальностей вузов] / Л. Н. Авдотьев, И. Г. Лежава, И. М. Смоляр. СПб.: ТЕХКНИГА, 2010. - 432 с. Экземпляры: всего 15.	15
8.	Архитектурно-конструктивное проектирование [Текст] : [метод. указания к выполнению диплом. проекта для студентов направления 270100 "Стр-во" и специальности 270114.65 "Проектирование зданий"] / ГОУ ВПО "Мар. гос. техн. ун-т"; [сост. В. Е. Бородов]. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2011. - 27 с. Экземпляры: всего 37.	37 / https://portal.volgatech.net/books/Borodov_arxitekturno_konstruktivnoe_proektirovani_e.pdf
9.	Бородов, Владимир Евгеньевич. Основы реконструкции и реставрации. Фиксация и обмеры [Текст] : [учеб. пособие для студентов по специальности 270114 "Проектирование зданий" направления 270100 "Стр-во"] / В. Е. Бородов; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Мар. гос. техн. ун-т". Йошкар-Ола: МарГТУ, 2011. - 102 с. ISBN 978-5-8158-0916-1. Экземпляры: всего 31.	31 / https://portal.volgatech.net/books/Borodov_Fiksacija_i_obmery.pdf
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
2.	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru
3.	Издательство Springer (SpringerOpen)	https://www.springeropen.com
4.	Издательство Elsevier	https://www.sciencedirect.com/
5.	Издательство SpringerNature	https://www.nature.com/
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	http://www.consultant.ru
2.	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru
3.	Профессиональные справочные системы Техэксперт	http://www.cntd.ru

6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	212 (III)	МФУ Canon i-Sensys MF 4410 (1),	Microsoft Windows

		Персональный компьютер 3 Safe RAY S333 (12), ПК ICL RAY S902.1,клавиат.,мышь,патч корд 3м,монитор ViewSonic 21,5" VA2248-LED (1), Комплект учебной мебели (1)	Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, ГИС "Карта 2011", Autodesk 3ds Max Design, Mathcad University Classroom Perpetual - 40, CREDO DAT 5.2, ArchiCAD, ЛИРА-САПР 2018 PRO, Autodesk AutoCAD, Autodesk Revit, STARK ES 2019, SCAD Office s64, Autodesk Inventor Professional, Renga, КОМПАС-3D V19, NormCAD, MapInfo Professional, ГИС "Карта 2011", Autodesk 3ds Max Design, Смета-Багира 4.0, «Адепт: Управление строительством» , CREDO DAT 5.2, ArchiCAD, ЛИРА-САПР 2018 PRO, Autodesk AutoCAD, Autodesk ReCap, Autodesk Revit, STARK ES 2019, SCAD Office s64, Autodesk Inventor Professional, Renga, КОМПАС-3D V19, NormCAD
2.	255 (III)	ПК RAY S902.4(клав.,мышь оптич.,пачкорд,ИДТО ,монитор 21,5" View Sonic VA2248-LED (1), ПК H404,2 420W/Intel Core i3 540/клав.,мышь,монит. 21,5" VA2248-LED (6), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio

		Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, ГИС "Карта 2011", Autodesk 3ds Max Design, Mathcad University Classroom Perpetual - 40, CREDO DAT 5.2, ArchiCAD, ЛИПА-САПР 2018 PRO, Autodesk AutoCAD, Autodesk Revit, STARK ES 2019, SCAD Office s64, Autodesk Inventor Professional, Renga, КОМПАС-3D V19, NormCAD, MapInfo Professional, ГИС "Карта 2011", Autodesk 3ds Max Design, Смета-Багира 4.0, «Адепт: Управление строительством», CREDO DAT 5.2, ArchiCAD, ЛИПА-САПР 2018 PRO, Autodesk AutoCAD, Autodesk ReCap, Autodesk Revit, STARK ES 2019, SCAD Office s64, Autodesk Inventor Professional, Renga, КОМПАС-3D V19, NormCAD
--	--	--

Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала,	удовлетворительно

	недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.	
Продвинутый уровень	Обучающийся твердо знает программный материал, излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	хорошо
Высокий уровень	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, грамотно и логически стройно его излагает, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с монографической литературой, периодическими изданиями, правильно обосновывает принятые решения, свободно владеет разносторонними навыками, приемами выполнения практических работ	отлично

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

Технологическая карта РИТМ по дисциплине приведена в приложении 1.

7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

##Placeholder:RichTextField:SessionControlTicketExample##

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

##Placeholder:RichTextField:SessionControlTestFond##

Раздел 9. ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа переутверждена на заседании учебно-методической комиссии _____ (назв. факультета (института)) протокол № _____ от “ _____ ” _____ 20____ г.	Программа переутверждена на заседании кафедры _____ (название кафедры) протокол № _____ от “ _____ ” _____ 20____ г.
_____ (подпись, Ф.И.О. председателя)	_____ (подпись, Ф.И.О. зав. кафедрой)