



ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ОУ ВО «Южно-Уральский
технологический университет»

_____ А.В. Молодчик

«29» июня 2021 г.

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Бакалавриат по направлению подготовки

07.03.01 Архитектура

Направленность (профиль)

«Архитектурное проектирование»

Год набора 2020

Челябинск, 2021

Иностранный язык

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование лингвистической, коммуникативной и социально-культурной компетенции в пределах тематики, предусмотренной программой курса обучения
1.2	развитие коммуникативной компетентности бакалавров, позволяющей использовать иностранный язык в профессиональной деятельности
1.3	воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов, формирование готовности содействовать налаживанию межкультурных и научных связей, знакомиться с научной и справочной зарубежной профессионально-ориентированной литературой.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.01
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
УК-4.2: знает: Государственный(е) и иностранный(е) язык(и). Язык делового документа	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1 Знать:	
3.1.1	принципы построения устного и письменного высказывания и особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на изучаемом иностранном языке
3.2 Уметь:	
3.2.1	осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на изучаемом иностранном языке
3.3 Владеть:	
3.3.1	способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на изучаемом иностранном языке

История

(история России, всеобщая история)

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Образовательная – способствовать формированию оценочных суждений об исторической эпохе, специфике современных социальных, экономических, политических, правовых и культурных процессов в различных государствах и у разных народов мира; закрепить знания об основных исторических событиях, законах и закономерностях истории развития зарубежных стран, самобытности российского государства, исторических понятиях, персоналиях, хронологии событий; о гуманистических ценностях современной цивилизации; нравственных обязательствах человека, государства, общества по отношению к окружающей природе, обществу и культурному наследию; о системе общечеловеческих ценностей и ценностно-смысловых ориентациях различных социальных, национальных, религиозных, профессиональных общностей и групп в социуме; о наследии (концепциях и теориях) научной мысли, направленной на решение общегуманитарных и общечеловеческих задач
1.2	Развивающая – развивать у обучающихся умение обобщать и логически мыслить, оперировать историческими фактами, самостоятельно формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным историческим проблемам; вести научные дискуссии; формировать компетенции:
1.3	Воспитательная – сформировать понимание неоднозначности оценки исторических деятелей, раскрыть различные исторические подходы к оценке личности, событий, продолжить формировать у студенческой молодёжи осмысленную гражданскую позицию, чувство патриотизма, навык работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; - развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; - реализация целей, задач, мероприятий Рабочей программы воспитания обучающихся по направлению подготовки "Архитектура".
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.02
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
УК-5.1: умеет: Соблюдать законы профессиональной этики. Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.	
УК-5.2: знает: Законы профессиональной этики. Роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации. Основы исторических, философских, культурологических дисциплин	
3.1	Знать:
3.1.1	- признаки межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, политико-правовом, этическом и философском контекстах; основы межкультурного взаимодействия; философские и
3.1.2	- основные исторические события, термины, факты и имена известных исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества и зарубежных стран, иметь представление об источниках исторических знаний и приемах работы с ними; историю России, ее особенности, традиции, место и роль России в истории человечества (цивилизаций) и в современном
3.1.3	- специфику развития (общее и особенное) социальных, экономических, политических, правовых и религиозно- культурных процессов в разных государствах (локальных цивилизациях) в различные исторические эпохи; роль гуманистических ценностей, законов профессиональной этики для сохранения и развития современной цивилизации;

3.1.4	- законы профессиональной этики; основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции; значение историко-культурного наследия, культурные традиции, социальные и культурные различия народов России, зарубежных стран, нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.
3.2 Уметь:	
3.2.1	- соблюдать законы профессиональной этики. Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой
3.2.2	позиции. Уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям народов России, зарубежных стран, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим
3.2.3	- анализировать основные исторические события, исторические источники, термины, факты, биографию исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества и зарубежных стран для формирования гражданской позиции;
3.2.4	- осуществлять межкультурное взаимодействие; учитывать при социальном и профессиональном общении с отдельными людьми, группами людей их историческое, политико-правовое и философское наследие, этические и социокультурные традиции;
3.2.5	- применять правила поведения в коллективе и общения в соответствии с нормами права, этики и профессионального этикета; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте; быть готовым к диалогу на основе ценностей гражданского демократического общества
3.3 Владеть:	
3.3.1	- способностью соблюдать законы профессиональной этики; использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой
3.3.2	позиции; уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям народов России, зарубежных стран, терпимо воспринимать социальные и культурные различия; принимать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.
3.3.3	- способностью анализировать исторические источники, основные исторические события, факты, термины, биографии исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества и зарубежных стран;
3.3.4	- способностью самостоятельного осмысления исторического процесса; способностью формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию, вести научные дискуссии о специфике развития социальных, экономических, политических, правовых и религиозно-культурных процессов в разных государствах (локальных цивилизациях) в различные исторические эпохи;
3.3.5	- способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
3.3.6	- активной гражданской позицией, готовностью к выполнению конституционных обязанностей; приёмами и технологиями развития личности, самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно- нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; высоким уровнем патриотического сознания, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению; способностью к взаимному уважению, бережному отношению к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде

Философия

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	ознакомление студентов с основными проблемами и вопросами философии, а также с основными философскими концепциями классической и современной философии.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.03
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
УК-5.1: умеет: Соблюдать законы профессиональной этики. Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.	
УК-5.2: знает: Законы профессиональной этики. Роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации. Основы исторических, философских, культурологических дисциплин	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: <ul style="list-style-type: none">- основные этапы развития мировой философской мысли,- основные важнейшие философские школы и учения выдающихся философов;- об основных способах решения современных онтологических, гносеологических, философско-антропологических и социально-философских проблем;- основные этапы истории философии, современные течения, школы, персоналии;- основные проблемы бытия и познания; основы исторической и теоретической частей философии;- о формировании целостного представления о мире и месте человека в нем;- роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации.
3.2	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;- осознавать значение гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации;- соблюдать законы профессиональной этики;- совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень через практическое применение философских концепций;- использовать основы философских знаний для выработки мировоззренческой позиции;- аргументировать свою позицию, вести диалог, используя философские понятия.- понимать роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации.
3.3	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- способностью принять на себя нравственные обязательства по отношению к обществу, другим людям и к самому себе;- терминологией (понятиями и категориями) философии;- способностью уважительно и бережно относиться к культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия;- способностью к осознанию значения гуманистических ценностей для развития современной цивилизации;- основами методологии анализа современных глобальных процессов;- готовностью принимать нравственные обязательства по отношению к себе, обществу и культурному наследию.- способностью понимать роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации.

Безопасность жизнедеятельности

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета; формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; - реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.04
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
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: Знать: - классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - способы создания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
УК-8.2: Уметь: - определять факторы вредного влияния на жизнедеятельность в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; - создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; - выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	
УК-8.3: Владеть: - способностью 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; - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: <ul style="list-style-type: none">- классификацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;- источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;- приемы оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций;- методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;- содержание требований по безопасности в рамках архитектурной деятельности;- основные методы управления безопасностью жизнедеятельности;
3.2	Уметь:

- оказывать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации,
- использовать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
- оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности, выявлять признаки и последствия опасностей;
- выполнять требования по безопасности профессиональной деятельности,
- выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций;

3.3

Владеть:

- способностью создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности и профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- способностью оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для жизни и здоровья и принимать меры по ее предупреждению;
- навыками оказания первой помощи в случае чрезвычайной ситуации;
- навыками использования методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

Основы профессии

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование профессиональных знаний, умений и навыков в области теоретических и практических основ профессии архитектора
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.05
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.1: умеет: Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного	
УК-1.2: знает: Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.	
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: умеет: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия.	
УК-2.2: знает: Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства.	
ОПК-2: Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	
ОПК-2.1: умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.	
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-3.2: знает: 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.	
ПК-2: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	
ПК-2.1: умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	
ПК-2.2: знает: - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно-планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно- художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	
3.1	Знать:

	<ul style="list-style-type: none"> - как участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические; использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования. - основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические; средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. - знает требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. - как участвовать в сборе исходных данных для проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции. - как участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно- планировочные, функционально- технологические, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений - состав чертежей проектной документации, социальные, функционально- технологические, эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.
3.2	Уметь:
	<ul style="list-style-type: none"> - участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования. - использовать в работе основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. - участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия. - соблюдать требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. - участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции. - учитывать состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов. - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; - соблюдать требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно- планировочные, функционально- технологические, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений
3.3	Владеть:

- способностью участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические; использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.

- способностью использовать в работе основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.

- способностью участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия.

- способностью соблюдать требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп

- способностью участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.

- способностью учитывать состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов

- способностью участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей;

- способностью соблюдать требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений

Архитектурное проектирование (базовое)

Трудоемкость в з.е. 24, в ак. часах 864

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.1 - формирование базовых профессиональных знаний, умений и навыков в области архитектурного проектирования зданий и сооружений, городской среды
- 1.2 - формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность;
 - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений;
 - формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
 - реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.06

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов

ОПК-4.2: знает: Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.

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: умеет: Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно- планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.

ОПК-3.2: знает: 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.

ОПК-2: Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения

ОПК-2.1: умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.

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: умеет: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия.

УК-2.2: знает: Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства.

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1: умеет: Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.

УК-1.2: знает: Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.

ПК -2: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации

ПК-2.1: умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования

ПК-2.2: знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно-планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно- художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей

ПК - 3: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.

ПК-3.1: 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; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно- художественные, объемно- пространственные и технико-экономические обоснования; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

ПК-3.2: знает: социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; - творческие приемы выдвижения авторского архитектурно- художественного замысла; - основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; - основные средства и методы архитектурного проектирования; - методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

- как участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические; использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных
- основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками
- как участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения.
- требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
- как участвовать в сборе исходных данных для проектирования; как проводить эскизирование на вариантной основе; как осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства; как оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции
- как участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно- планировочных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных решений.
- 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.
- объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности
- как участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); как участвовать в разработке и оформлении проектной документации; как проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования

- требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно- планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные; требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений;

- как 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); как участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; как участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно- пространственные и технико- экономические обоснования; как использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

- социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; - творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; - основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, - основные средства и методы архитектурного проектирования;

3.2 Уметь:

- участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические; использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных

- работать с основными источниками получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные; проводить различные виды предпроектных исследований, включая исторические и культурологические; пользоваться различными средствами и методами работы с библиографическими и иконографическими источниками

- участвовать в анализе содержания проектных задач, в выборе средств их решения

- выполнять требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

- участвовать в сборе исходных данных для проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции

- участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно- планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.

- ориентироваться в составе чертежей проектной документации, в социальных, функционально-технологических, эргономических (в том числе учитывающих особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетических и экономических требованиях к различным архитектурным объектам различных типов.

- понимать требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно- планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;

- учитывать в работе объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности

- участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; как проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования

- 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; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно- пространственные и технико- экономические обоснования; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

- использовать в работе социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; - творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; - основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, - основные средства и методы архитектурного проектирования;

3.2	Владеть:
<ul style="list-style-type: none"> - способностью участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных - основными источниками получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные; способностью проводить различные виды предпроектных исследований, включая исторические и культурологические; способностью пользоваться различными средствами и методами работы с библиографическими и иконографическими источниками - способностью участвовать в анализе содержания проектных задач, в выборе средств их решения - способностью выполнять требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп - способностью участвовать в сборе исходных данных для проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции - способностью участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно- планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений. - знаниями о составе чертежей проектной документации о социальных, функционально-технологических, эргономических (в том числе учитывающих особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетических и экономических требованиях к различным архитектурным объектам различных типов. - знаниями о требованиях нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; о социальных, градостроительных, историко-культурных, объёмно- планировочных, функционально- технологических, конструктивных, композиционно-художественных, эргономических (в том числе учитывающих особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требованиями к различным типам объектов капитального строительства; о составе и правилах подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; владеет методами и приемами автоматизированного проектирования, основными программными комплексами проектирования для создания чертежей и моделей - объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности - умением участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования - способностью 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; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объёмно- пространственные и технико- экономические обоснования; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. - способностью использовать социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; - творческие приемы выдвижения авторского архитектурно- художественного замысла; - основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, основные средства и методы архитектурного проектирования; 	

Архитектурная физика

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- ознакомление студентов с общей и прикладной (градостроительной) климатологией, методами сбора, обработки и получения исходных данных о климате для учета и использования их в архитектуре и градостроительстве, при решении вопросов энергосбережения в жилищно-коммунальном хозяйстве. Освоение приемов оценки учета природно-климатических условий при планировке и застройке населенных мест. Разработка эффективных мероприятий, применение на практике архитектурно- планировочных решений, компенсирующих, смягчающих или устраняющих недостатки естественных условий среды.
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; - реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.07
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОПК-4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
ОПК-4.2: знает: Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - объемно-планировочные требования к основным типам знаний, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки
3.2	Уметь: - выполнять свободный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации, проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта
3.3	Владеть: - навыками проведения расчёта технико-экономических показателей объемно-планировочных решений

Композиционное моделирование

Трудоемкость в з.е. 11, в ак. часах 396

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование профессиональных знаний, умений и навыков в области композиционного моделирования архитектурных объектов.
1.2	- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность; - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений; - формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; - реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.08
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
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-1.2: знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно- градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	
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: умеет: Участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно- планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: <ul style="list-style-type: none">- методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные;- как участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений, в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; как использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания, приёмы оформления и представления проектных решений
3.2	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- применять методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные- участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Использовать методы моделирования искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно- планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений
3.3	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- способностью применять методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные.- способностью участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Использовать методы моделирования искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно- планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений

История искусств и архитектуры

Трудоемкость в з.е. 9, в ак. часах 324

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование профессиональных знаний, умений и навыков исследований в области истории искусств и архитектуры
1.2	- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность; - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений; - формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; - реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.09
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
УК-5.1: умеет: Соблюдать законы профессиональной этики. Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.	
УК-5.2: знает: Законы профессиональной этики. Роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации. Основы исторических, философских, культурологических дисциплин.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: <ul style="list-style-type: none">- как использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции;- уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия;- роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации. Основы исторических, культурологических дисциплин.
3.2	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции;- уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия;- понимать роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, основы исторических, культурологических дисциплин.
3.3	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- способностью использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции;- уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия;- способностью понимать роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, понимать основы исторических, культурологических дисциплин.

Теория архитектуры

Трудоемкость в з.е. 6, в ак. часах 216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование профессиональных знаний, умений и навыков в области теории архитектуры
1.2	- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность; - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений; - формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; - реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.10
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.1: умеет: Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.	
ОПК-2: Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	
ОПК-2.2: знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: <ul style="list-style-type: none">- как участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические, использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками, оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации;- знает основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
3.2	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации.- учитывать основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические; использовать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
3.3	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- способностью участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации;- способностью учитывать основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические. использовать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.

Начертательная геометрия для архитектора

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- развитие пространственного представления и воображения, конструктивно- геометрического мышления, способности к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов и зависимостей.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.11
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
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: умеет: Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	
ОПК-1.2: знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно- градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - как выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, как использовать средства автоматизации проектирования - методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;
3.2	Уметь: - выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, как использовать средства автоматизации проектирования - применять методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;
3.3	Владеть: - способностью выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, как использовать средства автоматизации проектирования - способностью применять методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;

Рисунок

Трудоемкость в з.е. 24, в ак. часах 864

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование профессиональных знаний, умений и навыков в области рисунка: овладение рисунком, принципами выбора техники исполнения конкретного рисунка, навыками линейно-конструктивного построения.
1.2	- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность; - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений; - формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; - реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.12
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
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: умеет: Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	
ОПК-1.2: знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно- градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: <ul style="list-style-type: none">- как выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной формы и пространства;- методы наглядного изображения архитектурной формы и пространства
3.2	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной формы и пространства;- выбирать и применять методы наглядного изображения архитектурной формы и пространства.
3.3	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- способностью выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной формы и пространства.- способностью выбирать и применять методы наглядного изображения

Архитектурная графика

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области архитектурной графики
1.2	- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность; - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений; - формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; - реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.13
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
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: умеет: Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	
ОПК-1.2: знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно- градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: <ul style="list-style-type: none">- как представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов, выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.- методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические.
3.2	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;- выбирать и применять методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические.
3.3	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- способностью представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы, и пространства;- методами наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основными способами выражения архитектурного замысла, включая графические.

Живопись и колористика

Трудоемкость в з.е. 8, в ак. часах 288

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование профессиональных знаний, умений и навыков в области живописи и колористики
1.2	- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность; - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений; - формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; - реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.14
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
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: умеет: Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	
ОПК-1.2: знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно- градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: <ul style="list-style-type: none">- каким образом представлять архитектурную концепцию, участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов, выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;- методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические и живописные.
3.2	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- представлять архитектурную концепцию, участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов, выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;- использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические и живописные
3.3	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- способностью представлять архитектурную концепцию, участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов, выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;- способностью применять методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические и живописные

Строительные технологии

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- изучение архитектурно-строительных технологий в контексте традиционных и инновационных строительных процессов, моделирования, теоретического и экспериментального исследования и составления технологических карт.
1.2	- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность; - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений; - формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; - реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.15
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
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: умеет: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия.	
УК-2.2: знает: Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства.	
ОПК-4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
ОПК-4.2: знает: Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать:
- методику проектирования основных параметров строительных процессов; методы технологической увязки строительных работ; методы и способы выполнения строительных процессов, в том числе в экстремальных климатических условиях; - способы согласования различных архитектурно-строительных технологий при разработке оригинальных и современных проектных решений; - содержание и структуру проектов производства работ на строительство зданий и сооружений; виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии их выполнения; - методы контроля качества технологических процессов на производственных участках; требования к качеству строительной продукции и методы ее обеспечения; перечень строительной документации на объекте; требования технических регламентов на производство и приемку СМР; правила по безопасному проведению работ и защите окружающей среды, типовые методы контроля безопасности на производственных участках;	

3.2	Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> - обоснованно выбирать (в том числе с применением вычислительной техники) методы выполнения строительного процесса и необходимые технические средства; использовать методы геодезического контроля при выполнении СМР; - согласовывать различные архитектурно-строительные технологии при разработке оригинальных и современных проектных решений; - интегрировать инновационные архитектурно-строительные технологии в проектные решения; устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов при проведении работ нулевого цикла, обоснованно выбирать методы их выполнения; разрабатывать технологические карты строительных процессов, оформлять производственные задания бригадам рабочих; квалифицированно производить разработку проекта производства работ и календарного плана возведения зданий и сооружений с качественным оформлением технических решений; определять трудоемкость строительных процессов, время работы машин и потребное количество рабочих, машин, механизмов, материалов, полуфабрикатов и изделий; организовать приемку и складирование строительных материалов и конструкций, рационально использовать работу строительных машин, средств малой механизации; устанавливать объемы работ, принимать выполненные работы, осуществлять контроль за их качеством; - полностью проводить анализ и оценку всех видов конструкций зданий, сооружений, комплекса зданий; 	
3.3	Владеть:
<ul style="list-style-type: none"> - умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; методами анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; - способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели; - современными отечественными и зарубежными технологическими процессами строительного производства; способностью действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств; способностью соблюдения экологической безопасности при ведении строительных процессов; - способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий 	

Компьютерная графика в проектировании

Трудоемкость в з.е. 8, в ак. часах 288

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Обучение теоретическим и практическим основам компьютерной графики, современным методам создания и редактирования графических документов, систем автоматизированного проектирования для разработки конструкторской документации
1.2	Формирование и углубление навыков работы с графическими программами, воспитание навыков комбинаторного мышления и генерации множества творческих идей путем развития и стимулирования образно-графического мышления
1.2	- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность; - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений; - формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; - реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.16
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
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: умеет: Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	
ОПК-1.2: знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно- градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	
ПК-2: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	
ПК-2.1: умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	
ПК-3: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.	
ПК-3.1: 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 вариантовных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно- художественные, объемно- пространственные и технико- экономические обоснования; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	
ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-5.1. знает: принципы работы современных информационных технологий	

ОПК-5.2. умеет: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-5.3. владеет: современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

- принципы оформления демонстрационного материала, в том числе презентаций, оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования
- методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, основные способы выражения архитектурного замысла средствами компьютерного моделирования
- как использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования
- как участвовать в анализе содержания задания на проектирование, использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
- принципы работы современных информационных технологий

3.2 Уметь:

- участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций, выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования
- применять методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, основные способы выражения архитектурного замысла средствами компьютерного моделирования,
- использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования
- участвовать в анализе содержания задания на проектирование, использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
- использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

3.3 Владеть:

- владеть принципами оформления демонстрационного материала, в том числе презентаций, оптимальными приёмами и методами изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, средствами автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования
- владеть методами наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, основными способами выражения архитектурного замысла средствами компьютерного моделирования
- способностью использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования
- способностью участвовать в анализе содержания задания на проектирование, использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
- современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности

Архитектурные конструкции

Трудоемкость в з.е. 15, в ак. часах 540

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Изучение архитектурно-строительных конструкций для выполнения конструктивно надежных архитектурных проектов с расчетом силовых нагрузок и несиловых воздействий
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.17
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
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: умеет: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия.	
УК-2.2: знает: Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства.	
ОПК-4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
ОПК-4.1: умеет: Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.	
ОПК-4.2: знает: Объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - требования действующих сводов правил по проектированию архитектурных конструкций; объёмно-планировочные требования к основным типам здания, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребности маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчетов проектных решений

3.2	Уметь:
<p>- применять требования действующих сводов и правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан, выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации; требования антикоррупционного законодательства; участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения; применять объемно-планировочные требования к основным типам здания, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; применять принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребности маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ; использовать основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчетов проектных решений; выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации</p>	
3.3	Владеть:
<p>- способностью применять объемно-планировочные требования к основным типам здания, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации; требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; навыками проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; способностью применять принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребности маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ; способностью применять основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методикой проведения технико-экономических расчетов проектных решений</p>	

Строительные материалы

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование профессиональных знаний в области архитектурного материаловедения, знаний характеристик и использования строительных материалов для различных архитектурных объектов, умений и навыков в определении наиболее эффективных материалов для строительства с учетом их характеристик, в использовании строительных материалов Уральского региона
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.18
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОПК-4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
ОПК-4.2: знает: Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать:
- основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.	
3.2	Уметь:
- применять основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.	
3.3	Владеть:
- способностью применять основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции с учетом знания их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристик.	

Социальные основы деловых коммуникаций

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	овладение теоретическими знаниями и необходимыми практическими навыками в деловых коммуникациях, включая личную коммуникативную культуру и умения общаться с коллективом для достижения продуктивной деятельности, создания благоприятной нравственной атмосферы, умение вести переговоры с партнерами
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.19
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
УК-3.1: умеет: Работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
УК-5.1: умеет: Соблюдать законы профессиональной этики. Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.	
УК-5.2: знает: Законы профессиональной этики. Роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации. Основы исторических, философских, культурологических дисциплин	
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
УК-6.1: умеет: Участвовать в мероприятиях по повышению квалификации и продолжению образования: в мастер- классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях.	
УК-6.2: знает: Роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: <ul style="list-style-type: none">- о правилах работы в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия;- о способах критически оценивать свои достоинства и недостатки, о возможностях находить пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков;- о нормах оказания профессиональных услуг в разных организационных формах- о необходимости соблюдать законы профессиональной этики;- о необходимости использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции;- историко-культурное наследие, культурные традиции, о социальных и культурных различиях;- о нравственных обязательствах по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе- законы профессиональной этики;- роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации;- основы исторических, философских, культурологических дисциплин.- о мероприятиях по повышению квалификации и продолжению образования: мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях- роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества
3.2	Уметь:

- работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия;
- критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;
- оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах
- соблюдать законы профессиональной этики;
- использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции;
- уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия;
- принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе
- применять законы профессиональной этики;
- учитывать роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации;
- использовать основы исторических, философских, культурологических дисциплин.
- участвовать в мероприятиях по повышению квалификации и продолжению образования: в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях
- реализовывать роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества

3.3 Владеть:

- работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия;
- критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;
- оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах
- соблюдать законы профессиональной этики;
- использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции;
- уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия;
- принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе
- способностью применять законы профессиональной этики;
- готовностью учитывать роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации;
- умением использовать основы исторических, философских, культурологических дисциплин.
- способностью участвовать в мероприятиях по повышению квалификации и продолжению образования: в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях
- способностью реализовывать роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества

Экономика

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся экономических знаний и умений применять их в различных областях жизнедеятельности;
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.20
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
УК-9.1 Знать: - основы экономики и экономической культуры; - основы финансовой грамотности	
УК-9.2 Уметь: - принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности; - применять экономические знания для решения профессиональных задач	
УК-9.3 Владеть: - экономической культурой; - способностью принимать обоснованные экономические и финансовые решения в различных областях жизнедеятельности	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: основные понятия и категории экономики, экономические законы и закономерности, экономические процессы
3.2	Уметь: использовать основные экономические понятия и категории экономики в своей жизнедеятельности;
3.3	Владеть: способностью использовать основы экономических знаний в различных областях жизнедеятельности

Информационная и библиографическая культура

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование информационной культуры и культурно-образовательного уровня обучающихся, умеющих свободно ориентироваться в документном потоке, вести самостоятельный информационный поиск для учебной и научно-исследовательской деятельности, критически оценивать и творчески использовать полученную информацию
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.21
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.1: умеет: Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования	
УК-1.2: знает: Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - методику выбора источников информации и требований к оформлению результатов поиска - основные источники информации, методику и средства работы с библиографическими источниками
3.2	Уметь: - делать выборку источников информации и оформлять результаты поиска - подбирать источники информации, работать с библиографическими источниками
3.3	Владеть: - принципами и методикой выбора источников информации, оформления результатов поиска - методикой поиска источников информации, оформления результатов поиска

Физическая культура и спорт

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование физической культуры личности,
1.2	- приобретение опыта творческого использования средств и методов физической культуры и спорта,
1.3	- создание устойчивой мотивации и потребности к здоровому образу жизни и физическому самосовершенствованию,
1.4	- обеспечение психофизической готовности к будущей профессиональной деятельности.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.22
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
УК-7.1: умеет: Заниматься физической культурой и спортом. Использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	
УК-7.2: знает: Здоровьесберегающие технологии	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать:
<ul style="list-style-type: none">- здоровьесберегающие технологии;- основные методы физического воспитания и укрепления здоровья;- общие представления о работоспособности человека, ее восстановление в процессе занятий физическими упражнениями	
3.2	Уметь:
<ul style="list-style-type: none">- выполнять физические упражнения, рассчитывать дозировку упражнения, составлять комплексы упражнений для развития различных физических качеств;- использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
3.3	Владеть:
<ul style="list-style-type: none">- навыками организации здоровьесберегающей жизнедеятельности (режим дня, утренняя зарядка, оздоровительные мероприятия, подвижные игры и т.д.);- способами физического самосовершенствования для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	

Предпроектный и проектный анализ

Трудоемкость в з.е. 8, в ак. часах 288

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование профессиональных знаний, умений и навыков в области предпроектного и проектного анализа в проектировании архитектурных объектов
1.2	- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность; - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений; - формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; - реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОПК-4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
ОПК-4.1: умеет: Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.	
ОПК-2: Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	
ОПК-2.1: умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.	
ОПК-2.2: знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.1: умеет: Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.	
УК-1.2: знает: Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - как участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические, использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками, оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации;

- как использовать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники;
- как участвовать в сборе исходных данных для проектирования, участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений, осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства, оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции;
- основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования;
- основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки;
- как выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации.

3.2 Уметь:

- участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации;
- использовать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники, виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические, средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками;
- участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений, осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции;
- соблюдать основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. находить и использовать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. применять методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки;
- выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации.

3.3 Владеть:

- способностью участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические, использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками, оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации;
- способностью использовать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники, виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические, средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками;
- способностью участвовать в сборе исходных данных для проектирования, участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений, осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства, оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции;
- способностью соблюдать основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. находить и использовать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. применять методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки;
- способностью выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации.

Архитектурное проектирование (основное)

Трудоемкость в з.е. 29, в ак. часах 1044

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области архитектурного проектирования зданий, сооружений жилого и общественного назначения, городских территорий и фрагментов архитектурной среды;
1.2	организация практической подготовки обучающихся по выполнению отдельных видов учебной деятельности, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленной на формирование, закрепление, развитие практических умений и навыков по профилю основной профессиональной образовательной программы.
1.3	- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность; - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений; - формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; - реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.02
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОПК-4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
ОПК-4.2: знает: Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.	
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: умеет: Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно- планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	
ОПК-3.2: знает: 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.	
ОПК-2: Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	
ОПК-2.1: умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.	
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: умеет: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия.	

УК-2.2: знает: Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства.	
ПК-2: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	
ПК-2.1: умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	
ПК-2.2: знает: - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно-планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно- художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	
ПК-3: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.	
ПК-3.1: 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; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно- художественные, объемно- пространственные и технико-экономические обоснования; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	
ПК-3.2: знает: - социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; - творческие приемы выдвижения авторского архитектурно- художественного замысла; - основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; - основные средства и методы архитектурного проектирования; - методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать:
	<ul style="list-style-type: none"> - объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности - как участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно- планировочных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных решений. - 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. - как участвовать в сборе исходных данных для проектирования; как проводить эскизирование на вариантной основе; как осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства; как оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных,необходимых для разработки архитектурной концепции - как участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. - требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. - как участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); как участвовать в разработке и оформлении проектной документации; как проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного. - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно- планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные; требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений.

	<ul style="list-style-type: none"> - как 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); как участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; как участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; как использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. - социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; - творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; - основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, - основные средства и методы архитектурного проектирования.
3.2	Уметь:
	<ul style="list-style-type: none"> - учитывать в работе объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. - участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Использовать приемы оформления и представления проектных решений. - ориентироваться в составе чертежей проектной документации, в социальных, функционально-технологических, эргономических (в том числе учитывающих особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетических и экономических требованиях к различным архитектурным объектам различных типов. - участвовать в сборе исходных данных для проектирования; как проводить эскизирование на вариантной основе; осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства; как оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции. - участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения. - выполнять требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; как проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. <p>понимать требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные,</p>
3.3	Владеть:
	<ul style="list-style-type: none"> - объемно-планировочными требованиями к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. - способностью участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Использовать приемы оформления и представления проектных решений. - способностью соблюдать требования о составе чертежей проектной документации о социальных, функционально-технологических, эргономических (в том числе учитывающих особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетических и экономических требованиях к различным архитектурным объектам различных типов. - способностью участвовать в сборе исходных данных для проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции. - способностью участвовать в анализе содержания проектных задач, в выборе средств их решения. - способностью выполнять требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп. - способностью участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. - способностью учитывать требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; о социальных, градостроительных, историко-культурных, объемно-планировочных, функционально-технологических, конструктивных, композиционно-художественных, эргономических (в том числе учитывающих особенности

- лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; о составе и правилах подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений.

- способностью 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; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

- способностью использовать социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; - творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; - основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, основные средства и методы архитектурного проектирования.

Комплексное формирование архитектурных объектов

Трудоемкость в з.е. 8, в ак. часах 288

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование знаний, умений и навыков комплексной организации современной среды как взаимосвязи архитектурных, конструкторских, инженерных, градостроительных частей архитектурного проекта.
1.2	организация практической подготовки обучающихся по выполнению отдельных видов учебной деятельности, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленной на формирование, закрепление, развитие практических умений и навыков по профилю основной профессиональной образовательной программы.
1.3	- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность; - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений; - формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; - реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.03
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОПК-4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
ОПК-4.1: умеет: Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.	
ОПК-4.2: знает: Объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.	
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: умеет: Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно- планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	
ОПК-3.2: знает: 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.	
ОПК-2: Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	
ОПК-2.2: знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
УК-4.1: умеет: Участвовать в составлении пояснительных записок к проектам. Участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях. Грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи.	

ПК-2: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации
ПК-2.2: знает: - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно-планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно- художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей
ПК-3: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.
ПК-3.2: знает: - социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; - творческие приемы выдвижения авторского архитектурно- художественного замысла; - основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; - основные средства и методы архитектурного проектирования; - методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	<ul style="list-style-type: none"> - как участвовать в составлении пояснительных записок к проектам, участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях, грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи; - содержание требований раздела по безопасности жизнедеятельности (пожарной безопасности) в составе архитектурного проекта; - знает основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально- технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально- культурных условиях района застройки, включая наблюдение; - как участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений, в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; каким образом использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений, использовать приёмы оформления и представления проектных решений; - 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; - как выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации, проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта, проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений; - объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно- планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; - творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; - основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные; основные средства и методы архитектурного проектирования;
3.2	Уметь:
	<ul style="list-style-type: none"> - участвовать в составлении пояснительных записок к проектам, участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях. Грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи; - составлять содержание требований раздела по безопасности жизнедеятельности (пожарной безопасности) в составе архитектурного проекта; - применять основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические,

функционально- технологические, эргономические и экономические требования, основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники, методы сбора и анализа данных о социально- культурных условиях района застройки, включая наблюдение;

- участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений, в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; каким образом использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных решений.
- определять необходимый состав чертежей проектной документации, выполнять 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;
- выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений;
- выполнять объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности;
- выполнять требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; выполнять социальные, градостроительные, историко-культурные, объёмно- планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; соблюдать состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений;
- использовать социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; применять творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; применять основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные; основные средства и методы архитектурного проектирования.

3.3

Владеть:

- способностью участвовать в составлении пояснительных записок к проектам. Участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях. Грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи.
- способностью составлять содержание требований раздела по безопасности жизнедеятельности (пожарной безопасности) в составе архитектурного проекта.
- способностью применять основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования, использовать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники, применять методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение
- способностью участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений, в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно- планировочных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных решений.
- способностью определять необходимый состав чертежей проектной документации, выполнять 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.
- способностью выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.
- способностью выполнять объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности.
- способностью выполнять требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; выполнять социальные, градостроительные, историко-культурные, объёмно-планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; соблюдать состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;
- способностью использовать социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; применять творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; применять основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные; основные средства и методы архитектурного проектирования.

Правовые основы профессиональной деятельности

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области правовых основ профессиональной деятельности.
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.04
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
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: умеет: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия.	
УК-2.2: знает: Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства.	
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	
УК 10.1 знает: сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; признаки коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни; основы гражданской позиции;	
УК 10.2 умеет: оценивать коррупционные риски; выражать нетерпимое отношения к коррупционному поведению и проявлять гражданскую позицию; правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции.	
УК 10.3 владеет: способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению; способностью проявлять гражданскую позицию	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать:
<ul style="list-style-type: none"> - содержание правовых норм по архитектурному проектированию; принципы и правила соблюдения правовых норм; понятие коррупции, признаки коррупции, правовое регулирование антикоррупционных действий (мероприятий); - содержание норм антикоррупционного законодательства; правовое регулирование профессиональной деятельности лиц с ОВЗ и лиц, относящихся к маломобильным группам граждан; - сущность нетерпимого отношения к коррупционному поведению 	
3.2	Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> - действовать с соблюдением правовых норм по архитектурному проектированию, в том числе норм антикоррупционного законодательства; - применять нормы антикоррупционного законодательства; правовые нормы регулирующие профессиональную деятельность лиц с ОВЗ и лиц, относящихся к маломобильным группам граждан; - формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению 	
3.3	Владеть:
<ul style="list-style-type: none"> - навыками действия с соблюдением правовых норм по архитектурному проектированию, в том числе норм антикоррупционного законодательства; - навыками применения норм антикоррупционного законодательства; правовые нормы регулирующие профессиональную деятельность лиц с ОВЗ и лиц, относящихся к маломобильным группам граждан; - способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению 	

Организация профессиональной деятельности

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование профессиональных знаний, умений и навыков в области организации профессиональной архитектурной деятельности
1.2	- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность; - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений; - формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; - реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.05
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
УК-5.2: знает: Законы профессиональной этики. Роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации. Основы исторических, философских, культурологических дисциплин	
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
УК-4.1: умеет: Участвовать в составлении пояснительных записок к проектам. Участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях. Грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи.	
УК-4.2: знает: Государственный(е) и иностранный(е) язык(и). Язык делового документа	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
УК-3.1: умеет: Работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.	
УК-3.2: знает: Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать: <ul style="list-style-type: none">- как работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах;- профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей;- участвовать в составлении пояснительных записок к проектам. Участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях. Грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи.- язык делового документа;- законы профессиональной этики.
3.2	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков, оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.- учитывать профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей;

- участвовать в составлении пояснительных записок к проектам. Участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях. Грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи.
- применять язык делового документа
- соблюдать законы профессиональной этики.

3.3

Владеть:

- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.
- способностью учитывать профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей.
- способностью участвовать в составлении пояснительных записок к проектам. Участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях. Грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи.
- способностью соблюдать законы профессиональной этики.
- способностью использовать язык делового документа.

Новейшая архитектура

Трудоемкость в з.е. 9, в ак. часах 324

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование профессиональных знаний, умений и навыков исследований в области новейшей мировой и отечественной архитектуры;
1.2	- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность; - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений; - формирование чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; - реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.06
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
УК-5.1: умеет: Соблюдать законы профессиональной этики. Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.	
УК-5.2: знает: Законы профессиональной этики. Роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации. Основы исторических, философских, культурологических дисциплин.	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.1: умеет: Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: <ul style="list-style-type: none">- как участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические, использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации.- как использовать основы исторических и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям.- роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации. Основы исторических, философских, культурологических дисциплин.
3.2	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические; использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации.- использовать основы исторических и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции, уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям.- понимать роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации. Основы исторических, культурологических дисциплин.
3.3	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- способностью участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические, использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками, оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации.- способностью использовать основы исторических и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции, уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям.- способностью понимать роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации. Основы исторических, культурологических дисциплин.

Дизайн архитектурной среды

Трудоемкость в з.е. 6, в ак. часах 216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование профессиональных знаний, умений и навыков в области дизайна архитектурной среды
1.2	- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность; - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений; - формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; - реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.07
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОПК-4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
ОПК-4.2: знает: Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчетов проектных решений.	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
УК-5.1: умеет: Соблюдать законы профессиональной этики. Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.1: умеет: Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.	
ПК-1: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	
ПК-1.1: умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	
ПК-1.2: знает: требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; - социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно- планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно- художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать:

	<ul style="list-style-type: none"> - объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности - как использовать основы исторических, культурологических знаний. каким образом уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям - как участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.
	<p>- как участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.</p> <p>- историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; основные стилистики дизайна интерьеров, современные направления дизайна интерьеров в отечественной и зарубежной практике;</p>
3.2	Уметь:
	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности - использовать основы исторических, культурологических знаний. уметь уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования. - участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. - использовать историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; основные стилистики дизайна интерьеров, современные направления дизайна интерьеров в отечественной и зарубежной практике.
3.3	Владеть:
	<ul style="list-style-type: none"> - способностью соблюдать объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. - способностью использовать основы исторических, культурологических знаний. недостаточно владеет способностью уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям. - способностью участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования. - способностью участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. - способностью использовать историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; основные стилистики дизайна интерьеров, современные направления дизайна интерьеров в отечественной и зарубежной практике.

Экономика в архитектуре и строительстве

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью изучения дисциплины является формирование профессиональных знаний, умений и навыков в области экономики в архитектуре и строительстве
1.2	- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность; - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений; - формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; - реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.08
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОПК-4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
ОПК-4.1: умеет: Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.	
ОПК-4.2: знает: Объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.	
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-3.2: знает: 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.	
ПК-2: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	
ПК-2.1: умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов; - как выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации, проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно- планировочных решений; - методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений; - как проводить расчет технико-экономических показателей, использовать для этого средства автоматизации
3.2	Уметь: - использовать экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов; - выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно- планировочных решений. - умеет применять методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений. - проводить расчет технико-экономических показателей, использовать для этого средства автоматизации

3.3

Владеть:

- способностью использовать экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.
- способностью выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации, проводить расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.
- способностью применять методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.
- способностью проводить расчет технико-экономических показателей; использовать для этого средства автоматизации

Планировка, благоустройство, ландшафт населенных мест

Трудоемкость в з.е. 12, в ак. часах 432

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование знаний о развитии принципов планировки и благоустройства населенных мест в процессе исторического развития в тесной взаимосвязи с природной средой и ландшафтом и формирование практических профессиональных навыков по планировке и благоустройству современных городов
1.2	- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность; - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений; - формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.09
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОПК-4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
ОПК-4.2: знает: Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.	
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: умеет: Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно- планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	
ОПК-2: Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	
ОПК-2.1: умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.	
ОПК-2.2: знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	
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: умеет: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия.	
ПК-2: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	
ПК-2.2: знает: - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко- культурные, объёмно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно- художественные, эргономические (в том числе	

учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства;

- состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;
- методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

- как участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения, действовать с соблюдением правовых норм;
- как участвовать в сборе исходных данных для проектирования, участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений, осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования, оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.
- основные виды требований к различным типам зданий, включая функционально-технологические требования;
- основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники;
- методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки;
- методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных решений;
- приёмы оформления и представления проектных решений;
- как использовать требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности;
- требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства.

3.2 Уметь:

- ориентироваться в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения, действовать с соблюдением правовых норм;
- участвовать в сборе исходных данных для проектирования, участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений;
- осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования, оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции;
- использовать основные виды требований к различным типам зданий, включая функционально-технологические требования, основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
- участвовать в разработке градостроительных решений, участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований, использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных решений, использовать приёмы оформления и представления проектных решений.
- использовать требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства.

3.3 Владеть:

- способностью участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения;
- способностью участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования, оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.
- способностью использовать основные виды требований к различным типам зданий, включая функционально-технологические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки.
- способностью участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных решений.

- способностью учитывать в работе объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности.
- способностью использовать требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; градостроительные требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений

Инженерное оборудование зданий

Трудоемкость в з.е. 11, в ак. часах 396

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование профессиональных знаний, умений и навыков в области инженерного оборудования зданий
1.2	- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность; - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений; - формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.10
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОПК-4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
ОПК-4.1: умеет: Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.	
ОПК-4.2: знает: Объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: <ul style="list-style-type: none">- каким образом выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений;- объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки. Основные материалы, изделия и инженерные конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства инженерно-строительных и инженерно-монтажных работ.
3.2	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.- выполнять объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки. выбирать и использовать основные материалы, изделия и инженерные конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики, определять основные технологии производства инженерно-строительных и инженерно-монтажных работ.
3.3	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- способностью выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации, проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта, проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.- способностью выполнять объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки; выбирать и использовать основные материалы, изделия и инженерные конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; определять основные технологии производства инженерно-строительных и инженерно-монтажных работ.

Комплексное системное проектирование

Трудоемкость в з.е. 12, в ак. часах 432

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование профессиональных знаний, умений и навыков в области комплексного системного проектирования современной архитектурной среды и объектов как взаимосвязи архитектурных, конструкторских, инженерных, градостроительных частей архитектурного проекта, как системы проектно-технологических этапов и стадий
1.2	организация практической подготовки обучающихся по выполнению отдельных видов учебной деятельности, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленной на формирование, закрепление, развитие практических умений и навыков по профилю основной профессиональной образовательной программы.
1.3	<ul style="list-style-type: none">- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность;- формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений;- формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.11
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОПК-4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
ОПК-4.1: умеет: Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.	
ОПК-4.2: знает: Объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.	
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: умеет: Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно- планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	
ОПК-3.2: знает: 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.	
ПК-3: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.	
ПК-3.1: 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; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно- художественные, объёмно- пространственные и технико-экономические обоснования; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	

ПК-3.2: знает: социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; основные средства и методы архитектурного проектирования; - методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации

3.1 | **Знать:**

- как участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений, в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; каким образом использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно- планировочных решений, использовать приёмы оформления и представления проектных решений;
- 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;
- как выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации, проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта, проводить расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений;
- объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности;
- социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; - основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные; основные средства и методы архитектурного проектирования.
- как 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; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико- экономические обоснования, использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

3.2 | **Уметь:**

- участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений, в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений, использовать приёмы оформления и представления проектных решений.
- определять необходимый состав чертежей проектной документации, выполнять 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;
- выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации, проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта, проводить расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений;
- выполнять объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности;
- 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; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно- пространственные и технико- экономические обоснования, использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования;
- использовать социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды, применять творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; применять основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные; основные средства и методы архитектурного проектирования.

3.3 | **Владеть:**

- способностью участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений, в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных решений;
- способностью определять необходимый состав чертежей проектной документации, выполнять 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;

- способностью выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации, проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта, проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений;
- способностью выполнять объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности;
- способностью 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; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объёмно-пространственные и технико-экономические обоснования; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования;
- способностью использовать социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; применять творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; применять основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные; основные средства и методы архитектурного проектирования.

Компьютерная графика в архитектуре и дизайне

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью изучения дисциплины является формирование профессиональных знаний, умений и навыков в области компьютерной графики в архитектуре и дизайне для создания компьютерных моделей и визуализации архитектурных и дизайнерских проектов
1.2	<ul style="list-style-type: none">- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность;- формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений;- формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.12
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
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: умеет: Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	
ОПК-1.2: знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	
ПК-2: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	
ПК-2.1: умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	
ПК-1: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	
ПК-1.2: знает: требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; - социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно- планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно- художественные,эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования,основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	
ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-5.1. знает: принципы работы современных информационных технологий	
ОПК-5.2. умеет: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	

ОПК-5.3. владеет: современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	- как выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.
3.1.2	- методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.
3.1.3	- как участвовать в разработке и оформлении проектной документации; как использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования
3.1.4	- как применять требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; использовать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей;
3.1.5	принципы работы современных информационных технологий в архитектуре и дизайне
3.2	Уметь:
3.2.1	- выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.
3.2.2	- использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и
3.2.3	- участвовать в разработке и оформлении проектной документации; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования
3.2.4	- применять требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; использовать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей;
3.2.5	использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности в архитектуре и дизайне
3.3	Владеть:
3.3.1	- владеет способностью выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.
3.3.2	- владеет методами наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.
3.3.3	- владеет способностью участвовать в разработке и оформлении проектной документации; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования
3.3.4	- владеет способностью применять требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; использовать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей;
3.3.5	современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности в архитектуре и дизайне

Реконструкция (модернизация) зданий

Трудоемкость в з.е. 10, в ак. часах 360

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся профессиональных знаний, умений и навыков в области реконструкции (модернизации) общественных зданий
1.2	организация практической подготовки обучающихся по выполнению отдельных видов учебной деятельности, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленной на формирование, закрепление, развитие практических умений и навыков по профилю основной профессиональной образовательной программы.
1.3	- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность; - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений; - формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; - реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.13
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.1: умеет: Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
УК-5.1: умеет: Соблюдать законы профессиональной этики. Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.	
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: умеет: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия.	
ОПК-2: Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	
ОПК-2.2: знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	
ПК-2: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	
ПК-2.1: умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать:

	<ul style="list-style-type: none"> - как участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические; как использовать средства и методы работы с источниками информации по реконструкции и модернизации зданий; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации; - как участвовать в анализе содержания проектных задач по реконструкции и модернизации зданий, выборе методов и средств их решения. - как уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям; - как основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально- технологические; использовать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники по реконструкции и модернизации зданий - как участвовать в обосновании выбора архитектурных решений по реконструкции и модернизации объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); как участвовать в разработке и оформлении проектной документации по реконструкции зданий;
--	--

3.2	Уметь:
------------	---------------

	<ul style="list-style-type: none"> - участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические; как использовать средства и методы работы с источниками информации по реконструкции и модернизации зданий; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации; - участвовать в анализе содержания проектных задач по реконструкции и модернизации зданий, выборе методов и средств их решения. - уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям; - учитывать основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально- технологические; использовать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники по реконструкции и модернизации зданий - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений по реконструкции и модернизации объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); как участвовать в разработке и оформлении проектной документации по реконструкции зданий;
--	--

3.3	Владеть:
------------	-----------------

	<ul style="list-style-type: none"> - способностью участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические; как использовать средства и методы работы с источниками информации по реконструкции и модернизации зданий; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации; - способностью участвовать в анализе содержания проектных задач по реконструкции и модернизации зданий, выборе методов и средств их решения. - способностью уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям; - способностью учитывать основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально- технологические; использовать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники по реконструкции и модернизации зданий - способностью участвовать в обосновании выбора архитектурных решений по реконструкции и модернизации объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); как участвовать в разработке и оформлении проектной документации по реконструкции зданий;
--	---

Оздоровительная рекреационная двигательная активность

Трудоемкость в ак. часах 328

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование представления о механизмах сохранения и укрепления здоровья средствами рекреационной двигательной активности, способах дозирования, учета, контроля и оптимизации физической нагрузки в процессе оздоровительной тренировки в различных видах спорта;
1.2	формирование компетенций по использованию различных средств и методов двигательной рекреации для сохранения и укрепления своего здоровья, физического самосовершенствования в целях обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01.01
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
УК-7.1: умеет: Заниматься физической культурой и спортом. Использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	
УК-7.2: знает: Здоровьесберегающие технологии	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать:
	<ul style="list-style-type: none"> - здоровьесберегающие технологии - особенности использования средств оздоровительной рекреационной двигательной активности для оптимизации работоспособности, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
3.2	Уметь:
	<ul style="list-style-type: none"> - заниматься физической культурой и спортом - осуществлять выбор методов и средств оздоровительной рекреационной двигательной активности для коррекции физического состояния, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
3.3	Владеть:
	<ul style="list-style-type: none"> - способностью применять здоровьесберегающие технологии - способностью применять методы и средства оздоровительной рекреационной двигательной активности для сохранения своего здоровья и физического самосовершенствования в целях обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Оздоровительная физическая культура

Трудоемкость в ак. часах 328

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование представления о механизмах сохранения и укрепления здоровья средствами оздоровительной физической культуры, способах дозирования, учета, контроля и оптимизации физической нагрузки в процессе оздоровительной тренировки в различных видах спорта;
1.2	практическое совершенствование физических умений и навыков;
1.3	формирование компетенций по использованию различных средств и методов оздоровительной физической культуры для сохранения и укрепления своего здоровья ,для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
1.4	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01.02
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
УК-7.1: умеет: Заниматься физической культурой и спортом. Использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	
УК-7.2: знает: Здоровьесберегающие технологии	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: <ul style="list-style-type: none">- основные средства и методы оздоровительной физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;- здоровьесберегающие технологии
3.2	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- заниматься физической культурой и спортом;- использовать средства и методы оздоровительной физической культуры для оптимизации работоспособности, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
3.3	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- способностью правильно выбирать и применять методы и средства оздоровительной физической культуры для сохранения своего здоровья и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности- здоровьесберегающими технологиями

Компьютерное моделирование в архитектуре и дизайне среды

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование профессиональных знаний, умений и навыков в области компьютерного моделирования в архитектуре и дизайне
1.2	- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность; - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений; - формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; - реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.02.01
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
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: умеет: Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	
ОПК-1.2: знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно- градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	
ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-5.1. знает: принципы работы современных информационных технологий	
ОПК-5.2. умеет: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-5.3. владеет: современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности	
ПК-2: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	
ПК-2.1: умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	
ПК-1: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	
ПК-1.2: знает: требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; - социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно- планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно- художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
<ul style="list-style-type: none">- как представлять архитектурную концепцию, участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов, выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования;- методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая методы компьютерного моделирования, видео;- как участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования;- методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей- принципы работы современных информационных технологий при моделировании в архитектуре и дизайне	
3.2	Уметь:
<ul style="list-style-type: none">- представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования;- применять методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, основные способы выражения архитектурного замысла, включая методы компьютерного моделирования, видео;- участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования;- применять методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования для создания чертежей и моделей- использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности при моделировании в архитектуре и дизайне	
3.3	Владеть:
<ul style="list-style-type: none">- способностью представлять архитектурную концепцию, участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов, выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования;- способностью применять методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, основные способы выражения архитектурного замысла, включая методы компьютерного моделирования, видео;- способностью участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования;- способностью применять методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования для создания чертежей и моделей- современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности при моделировании в архитектуре и дизайне	

Современные информационные технологии в архитектуре

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование профессиональных знаний, умений и навыков в области современных информационных технологий в архитектуре
1.2	- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность; - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений; - формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; - реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.02.02
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
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: умеет: Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	
ОПК-1.2: знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	
ПК-2: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	
ПК-2.1: умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	
ПК-1: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	
ПК-1.2: знает: требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; - социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно- планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно- художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	
ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-5.1. знает: принципы работы современных информационных технологий	
ОПК-5.2. умеет: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-5.3. владеет: современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности	

3.1	Знать:
<ul style="list-style-type: none"> - как представлять архитектурную концепцию, участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов, выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования; - методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео, особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой; - как участвовать в оформлении проектной документации, использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования; - как использовать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей - принципы работы современных информационных технологий при моделировании в архитектуре 	
3.2	Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> - представлять архитектурную концепцию, участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования; - использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео, особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой. - участвовать в оформлении проектной документации, использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования; - использовать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей - использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности при моделировании в архитектуре 	
3	Владеть:
<ul style="list-style-type: none"> - способностью представлять архитектурную концепцию, участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов, выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования. - способностью использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео, особенности восприятия различных форм представления архитектурно- градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой; - способностью участвовать в оформлении проектной документации; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования; - владеет способностью использовать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей - современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности при моделировании в архитектуре 	

Архитектурно-дизайнерское проектирование средовых объектов

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся профессиональных знаний, умений и навыков в области архитектурно-дизайнерского проектирования средовых объектов
1.2	организация практической подготовки обучающихся по выполнению отдельных видов учебной деятельности, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленной на формирование, закрепление, развитие практических умений и навыков по профилю основной профессиональной образовательной программы.
1.3	- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность; - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений; - формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; - реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03.01
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ПК-1: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	
ПК-1.1: умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	
ПК-1.2: знает: требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; - социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно- планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно- художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - как участвовать в обосновании выбора архитектурно дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования; - требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно- планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно- художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений;
3.2	Уметь: - участвовать в обосновании выбора архитектурно дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования; - умеет соблюдать требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно- планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;

3.3	Владеть:
<ul style="list-style-type: none">- владеет способностью участвовать в обосновании выбора архитектурно дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования;- владеет способностью соблюдать требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно- художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;	

Дизайн-проектирование архитектурной среды

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование профессиональных знаний, умений и навыков в области дизайна архитектурной среды
1.2	организация практической подготовки обучающихся по выполнению отдельных видов учебной деятельности, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленной на формирование, закрепление, развитие практических умений и навыков по профилю основной профессиональной образовательной программы.
1.3	- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность; - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений; - формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03.02
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ПК-1: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	
ПК-1.1: умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	
ПК-1.2: знает: требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; - социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно- планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно- художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - каким образом участвовать в обосновании выбора архитектурно дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. - знает требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно- планировочные, функционально-технологические, композиционно- художественные, конструктивные, эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;
3.2	Уметь: - участвовать в обосновании выбора архитектурно дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. - находить и соблюдать требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно- планировочные, функционально-технологические, композиционно- художественные, конструктивные, эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;
3.3	Владеть: - способностью участвовать в обосновании выбора архитектурно дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. - способностью находить и соблюдать требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно- планировочные, функционально-технологические, композиционно- художественные, конструктивные, эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений;

Средовые факторы в проектировании

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование профессиональных знаний, умений и навыков в области учета средовых факторов в архитектурном проектировании
1.2	- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность; - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений; - формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; - реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.04.01
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОПК-4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
ОПК-4.2: знает: Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.	
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-3.2: знает: 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.	
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
УК-7.2: знает: Здоровьесберегающие технологии	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - здоровьесберегающие технологии в архитектурном проектировании; - знает состав чертежей проектной документации, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным архитектурным объектам различных типов; - принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ.
3.2	Уметь: - учитывать здоровьесберегающие технологии в архитектурном проектировании; - соблюдать состав чертежей проектной документации, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным архитектурным объектам различных типов; - соблюдать принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ.
3.3	Владеть: - способностью учитывать здоровьесберегающие технологии в архитектурном проектировании; - способностью соблюдать состав чертежей проектной документации, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным архитектурным объектам различных типов; - способностью соблюдать принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ.

Эргономика архитектурной среды

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование профессиональных знаний, умений и навыков в области эргономики архитектурной среды
1.2	- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность; - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений; - формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; - реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.04.02
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОПК-4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
ОПК-4.2: знает: Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.	
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-3.2: знает: 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.	
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
УК-7.2: знает: Здоровьесберегающие технологии	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - здоровьесберегающие технологии при проектировании архитектурной среды; - состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным архитектурным объектам различных типов; - объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат
3.2	Уметь: - применять здоровьесберегающие технологии при проектировании архитектурной среды; - соблюдать состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным архитектурным объектам различных типов; - учитывать объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; применять принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат

3.3	Владеть:
<ul style="list-style-type: none">- способностью применять здоровьесберегающие технологии при проектировании архитектурной среды;- способностью соблюдать состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным архитектурным объектам различных типов;- способностью учитывать объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; применять принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат	

Проектирование интерьеров (факультативная дисциплина)

Трудоемкость в з.е. 1, в ак. часах 36

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование профессиональных знаний, умений и навыков в области проектирования интерьеров
1.2	- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность; - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений; - формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; - реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	ФТД.01
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ПК-1: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	
ПК-1.1: умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурно дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	
ПК-1.2: знает: требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; - социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно- планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно- художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать:
- как участвовать в обосновании выбора архитектурно дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования; - требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; социальные, историко- культурные, объемно- планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно- художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений;	
3.2	Уметь:
- участвовать в обосновании выбора архитектурно дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования; - соблюдать требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; социальные, историко- культурные, объемно- планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно- художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;	
3.3	Владеть:

- способностью участвовать в обосновании выбора архитектурно дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования;

- способностью соблюдать требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; социальные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;

Художественное творчество (факультативная дисциплина)

Трудоемкость в з.е.1, в ак. часах 36

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование профессиональных знаний, умений и навыков в области художественного творчества
1.2	- формирование профессионально-личностных качеств, позитивных мотивов к самообразованию, самореализации и самосовершенствованию с установкой на будущую профессиональную деятельность; - формирование межличностных отношений у обучающихся в процессе общения и коллективной деятельности с установкой на взаимное уважение, толерантность, освоение деловых профессиональных отношений; - формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; - реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	ФТД.02
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
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: умеет: Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	
ОПК-1.2: знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно- градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - как представлять архитектурную и художественную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и художественного моделирования архитектурной формы и пространства; - методы наглядного изображения и моделирования архитектурной, художественно формы и пространства. Основные способы выражения художественного замысла, включая графические, макетные.
3.2	Уметь: - представлять архитектурную и художественную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и художественного моделирования архитектурной формы и пространства; - выбирать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной, художественно формы и пространства, основные способы выражения художественного замысла, включая графические, макетные.
3.3	Владеть: - способностью представлять архитектурную и художественную концепцию, участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций, выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и художественного моделирования архитектурной формы и пространства; - способностью выбирать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной, художественно формы и пространства. Основные способы выражения художественного замысла, включая графические, макетные.