

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Емец Валерий Сергеевич
 Должность: Директор филиала
 Дата подписания: 18.10.2023 18:57:30
 Уникальный программный ключ:
 f2b8a1573c931f1098cfe699d1debd94fcff35d7

Аннотации к рабочим программам дисциплин
Направления подготовки: 07.03.01 Архитектура
Направленности: Архитектурное проектирование

Б1.О.01 «Философия»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Философия» является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций в области межкультурного взаимодействия.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Философия» у обучающегося формируется универсальная компетенция (УК): УК-5.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	Знает: - о наличии межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте; - о наличии межкультурного разнообразия общества в этическом контексте; о наличии межкультурного разнообразия общества в философском контексте. Умеет: - воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте; - воспринимать межкультурное разнообразие общества в этическом контексте; - воспринимать межкультурное разнообразие общества в философском контексте.
	УК-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Знает: - причины межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте; - причины межкультурного разнообразия общества в этическом контексте; - причины межкультурного разнообразия общества в философском контексте Умеет: - учитывать межкультурное разнообразие общества в рамках социально-исторического контекста;

		- учитывать межкультурное разнообразие общества в рамках этического контекста; - учитывать межкультурное разнообразие общества в рамках философского контекста.
--	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Философия» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Философия» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: История России, Основы Российской государственности.

Студент должен:

Знать:

- фундаментальные основы школьного курса обществознания.

Уметь:

- выполнять самостоятельную работу по анализу источников литературы;
- составлять логически правильные вопросы по прослушанной социальной информации;
- комментировать философские афоризмы и другие утверждения;
- решать тестовые задания, интерпретировать понятия и категории.

Владеть:

- основными методами чувственного познания и логического мышления;
- навыками проведения доказательных рассуждений, аргументированного обоснования выводов.

Изучение дисциплины «Философия» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Правоведение, Культурология.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-5	История России, Основы Российской государственности.	Философия	Правоведение, Культурология.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Философия» составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа. Объем дисциплины «Философия» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	36
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	36
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет

Б1.О.02 «История России»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «История России» является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций в области межкультурного взаимодействия.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «История России» у обучающегося формируется универсальная компетенция (УК): УК-5.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и	УК-5.1. Имеет базовые представления о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знает: - о наличии межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте; - о наличии межкультурного разнообразия общества в этическом контексте; о наличии межкультурного разнообразия общества в философском контексте. Умеет: - воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте;

философском контекстах		- воспринимать межкультурное разнообразие общества в этическом контексте; - воспринимать межкультурное разнообразие общества в философском контексте.
	УК-5.2. Понимает необходимость восприятия и учета межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знает: - причины межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте; - причины межкультурного разнообразия общества в этическом контексте; - причины межкультурного разнообразия общества в философском контексте Умеет: - учитывать межкультурное разнообразие общества в рамках социально-исторического контекста; - учитывать межкультурное разнообразие общества в рамках этического контекста; - учитывать межкультурное разнообразие общества в рамках философского контекста.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История России» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «История России» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: История, (школьный курс), Обществознание, (школьный курс).

Студент должен:

Знать:

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность и системность отечественной истории;
- основные периоды отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной истории;
- историческую обусловленность современных общественных процессов;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.

Уметь:

- проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;
- критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);
- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;

- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;
- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
- использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
- соотнесения своих действий и поступков, окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;
- осознания себя как представителя, исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества.

Владеть:

- навыками аналитического мышления и ведения диалога, аргументированного изложения собственной точки зрения;
- навыками работы с литературой и первоисточниками;
- навыками публичного выступления, написания и оформления доклада, реферата; приемами составления конспекта, отбора и систематизации исторической информации.

Изучение дисциплины «История России» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Философия, Правоведение, Культурология.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-5	История (школьный курс); Обществознание, (школьный курс).	История России	Философия, Правоведение, Культурология.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины «История России» составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа. Объем дисциплины «История России» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	144
1 семестр	
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	72
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	36
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	36
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет
2 семестр	
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	54
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	36
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	18
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	18
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.О.03 «Основы российской государственности»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы российской государственности» является:

- формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Основы российской государственности» у обучающегося формируется универсальная компетенция (УК): УК-5.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям. УК-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. УК-5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. УК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы российской государственности» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Основы российской государственности» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: История, (школьный курс), Обществознание, (школьный курс).

Студент должен:

Иметь представление:

- о цивилизационном характере российской государственности, её основных особенностях, ценностных принципах и ориентирах;
- о ключевых смыслах, этических и мировоззренческих доктринах, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающих её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;

- о наиболее вероятных внешних и внутренних вызовах, стоящих перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, ключевых сценариях перспективного развития России

Знать:

- фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе;
- особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
- фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития.

Уметь:

- адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям;
- находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;
- проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.

Владеть:

- навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;
- навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера;
- развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.

Изучение дисциплины «Основы российской государственности» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Философия, Правоведение, Культурология, История России.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-5	История (школьный курс);	Основы российской государственности	Философия, Правоведение,

	Обществознание, (школьный курс).		Культурология, История России.
--	-------------------------------------	--	-----------------------------------

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины «Основы российской государственности» составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа. Объем дисциплины «Основы российской государственности» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоёмкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоёмкость дисциплины, час	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	60
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	20
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	40
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	12
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет

Б1.О.04 «Иностранный язык»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций, направленных на развитие навыков системного и критического мышления и формирования у обучающихся универсальных компетенций в области экономической культуры, в том числе финансовой грамотности.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Иностранный язык» у обучающегося формируется универсальная компетенция (УК): УК-4.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)</p>	<p>УК-4.1. Выбирает на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль и средства взаимодействия в общении с деловыми партнерами</p>	<p>Знает: - особенности артикуляции звуков, произношения, интонации, акцентуации, ритма нейтральной речи в изучаемом языке. Умеет: <u>говорение</u> - вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию и эмоционально-оценочные средства. <u>аудирование</u> - понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения. <u>чтение</u> - читать аутентичные тексты разных стилей, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи. <u>письменная речь</u> - описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера.</p>
	<p>УК-4.2. Ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках</p>	<p>Знает: - лексический минимум в объёме 4000 учебных лексических единиц общего характера. Умеет: <u>говорение</u> - рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения. <u>аудирование</u> - понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера, выборочно извлекать из них необходимую информацию. <u>чтение</u> - читать аутентичные тексты публицистического стиля с последующим анализом. <u>письменная речь</u> - заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка.</p>
	<p>УК-4.3.</p>	<p>Знает: - культуру и традиции стран изучаемого языка.</p>

	Использует диалог для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах	<p>Умеет:</p> <p><u>говорение</u> - создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации.</p> <p><u>аудирование</u> - оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней.</p> <p><u>чтение</u> - читать деловую переписку, понимать «деловой сленг»</p> <p><u>письменная речь</u> - заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка.</p>
	УК-4.4. Умеет выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный(-ые)	<p>Знает: - лингвистические реалии и речевой этикет.</p> <p>Умеет:</p> <p><u>говорение</u> - вести диалог в ситуациях официального общения, в учебно-трудовой сферах, используя аргументацию и эмоционально-оценочные средства, свободно владея профессиональными терминами.</p> <p><u>аудирование</u> - анализировать профессиональную информацию, услышанную в диалогах, монологах, новостях и тд.</p> <p><u>чтение</u> - читать и переводить деловую документацию, письма, договоры. - заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка (резюме, сопроводительное письмо).</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Иностранный язык» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Иностранный язык» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Английский язык (школьный курс).

Студент должен:

Знать:

- значения новых лексических единиц, связанных с различной тематикой и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики,

реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка;

- значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видовременные, неличные и неопределенно-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь / косвенный вопрос, побуждение и др., согласование времен);
- страноведческую информацию из аутентичных источников: сведения о стране/странах изучаемого языка, их науке и культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом сообществе и мировой культуре, взаимоотношениях с нашей страной, языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера.

Уметь:

говорение

- вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета;
- рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; представлять социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка;

аудирование

- понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения;

чтение

- читать аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические – используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;

письменная речь

- писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста.

Владеть:

- новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения;
- навыками оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях;
- знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка;
- навыками использования интонационных групп и фонетических оппозиций (опозиций «долгота-краткость», «звонкость-глухость») для обеспечения

точной передачи смысловой и эмоциональной информации при устном общении;

- навыками понимания значения омонимичных грамматических форм и структур и лексических единиц в потоке речи;
- навыками организации письменной речи в рамках научной аннотации, реферата, тезисов, частного или делового письма, биографии, резюме.

Изучение дисциплины «Иностранный язык» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: ГИА.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-4	Английский язык (школьный курс)	Иностранный язык	ГИА

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины «Иностранный язык» составляет 12 зачетных единиц, 432 академических часа. Объем дисциплины «Иностранный язык» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоёмкость, час			
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	Традиционный и с использованием элементов электронного обучения			
Общая трудоёмкость дисциплины, час	432			
Трудоёмкость, час по семестрам	I	II	III	IV
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36	36	36	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)				
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	36	36	36	36
лабораторные работы				
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72	72	72	72
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	72	72	72	72
Выполнение курсового проекта /курсовой работы				
Промежуточная аттестация	3	3	3	Э
Всего часов по дисциплине	108	108	108	108

Б1.О.05 «Безопасность жизнедеятельности и основы военной подготовки»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности и основы военной подготовки» является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций, направленных на развитие навыков безопасности жизнедеятельности.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности и основы военной подготовки» у обучающегося формируется универсальная компетенция (УК): УК-8.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
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		Знает: - алгоритм действий при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; - основы экологии и безопасности труда; - основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении; - основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия, устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; - предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевоинских подразделений. Умеет: - обеспечивать безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности; - действовать в чрезвычайных ситуациях и при возникновении ЧС; правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; - выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; - читать топографические карты различной номенклатуры. Владеет: - строевыми приемами на месте и в движении, навыками управления строями взвода, навыками стрельбы из стрелкового оружия; - навыками ориентирования на местности по карте и без карты; - навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных

		средств для оказания первой помощи при ранениях и травмах.
--	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности и основы военной подготовки» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности и основы военной подготовки» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Основы безопасности жизнедеятельности (НВП) (школьный курс), Физика (школьный курс), Математика (школьный курс), Физическая культура и спорт, Введение в профессию, Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, Геодезия, Правоведение.

Студент должен:

«Безопасность жизнедеятельности»

Знать:

- выявлять признаки, причины и условия возникновения опасных ситуаций;
- принципы, правила и требования безопасного поведения и защиты в различных условиях и чрезвычайных ситуациях (ЧС);
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;
- основы физиологии человека и рациональные условия деятельности последствия воздействия на человека травмирующих вредных и поражающих факторов.

Уметь:

- эффективно применять средства защиты от негативных воздействий;
- устанавливать и прогнозировать причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от опасных ситуаций.

Владеть:

- методикой и навыками оценки допустимого риска;
- навыками использования средств и методов повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов.

Студент должен:

«Основы военной подготовки»

Знать:

- основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении;
- основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия;
- устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат;
- предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений;

- основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя;
- общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения;
- правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами;
- тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке;
- назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт;
- основные способы и средства оказания первой помощи при ранениях и травмах;
- тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны;
- основные положения Военной доктрины РФ;
- правовое положение и порядок прохождения военной службы.

Уметь:

- правильно применять и выполнять положения общевойсковых уставов ВС РФ;
- осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат;
- оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия;
- выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты;
- читать топографические карты различной номенклатуры;
- давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества;
- применять положения нормативно-правовых актов;

Владеть:

- строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия;
- навыками подготовки к ведению общевойскового боя;
- навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты;
- навыками ориентирования на местности по карте и без карты;
- навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой помощи при ранениях и травмах;
- навыками работы с нормативно-правовыми документами.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности и основы военной подготовки» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Обеспечение доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения, Проектирование комфортной и безбарьерной среды, Художественная практика, Ознакомительная практика (геодезическая),

Ознакомительная практика (архитектурно-обмерная), Технологическая практика (технология строительного производства), Проектно-технологическая практика, Преддипломная практика, ГИА, ВКР.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-8	Основы безопасности жизнедеятельности (НВП) (школьный курс), - Физика (школьный курс), - Математика (школьный курс), - Физическая культура и спорт, - Введение в профессию, - Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, - Геодезия, - Правоведение.	Безопасность жизнедеятельности и основы военной подготовки	Обеспечение доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения, Проектирование комфортной и безбарьерной среды, Художественная практика, Ознакомительная практика (геодезическая), Ознакомительная практика (архитектурно-обмерная), Технологическая практика (технология строительного производства), Проектно-технологическая практика, Преддипломная практика, ГИА, ВКР.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины «Безопасность жизнедеятельности и основы военной подготовки» составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часа. Объем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности и основы военной подготовки» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоёмкость, час		
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	Традиционный и с использованием элементов электронного обучения		
Общая трудоёмкость дисциплины, час	216		
Трудоёмкость, час по семестрам	V	VI	VII

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час		
	36	36	36
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:			
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18	12	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18	24	18
лабораторные работы			
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	36	36	36
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	36	36	36
Выполнение курсового проекта /курсовой работы			
Промежуточная аттестация	3	3	Э
Всего часов по дисциплине	72	72	72

Б1.О.06 «Физическая культура и спорт»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций в области управления самоорганизацией и саморазвитием

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» у обучающегося формируется универсальная компетенция (УК): УК-7.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Рассматривает нормы здорового образа жизни как основу для полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знает: - нормы здорового образа жизни, правильного питания и поведения. Владеет: - нормативной базой общей физической подготовки для своего половозрастного профиля.
	УК-7.2. Выбирает и использует здоровые сберегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях осуществления	Знает: - основы общей физической подготовки, в том числе здоровьесбережения; - свои личностные возможности и особенности организма с точки зрения физической подготовки. Умеет:

	полноценной профессиональной и другой деятельности	- использовать основы физической культуры для укрепления организма в целях сохранения полноценной профессиональной и другой деятельности.
--	--	---

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физическая культура и спорт» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Физическая культура (школьный курс).

Студент должен:

Знать:

- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности.

Уметь:

- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные рабочей программы дисциплины с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.

Владеть:

- методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья; здоровье сберегающими технологиями; средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (смелость, решительность, настойчивость и т.п.) качеств, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий.

Изучение дисциплины «Физическая культура и спорт» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Элективная дисциплина по физической культуре и спорту.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-7	Физическая культура (школьный курс)	Физическая культура и спорт	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Физическая культура и спорт» составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа. Объем дисциплины «Физическая культура и спорт» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	36
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	36
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет

Б1.О.07 «Правоведение»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Правоведение» является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций, направленных на развитие навыков системного и критического мышления и формирование у обучающихся универсальных компетенций в области исторической культуры.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Правоведение» у обучающегося формируются универсальные компетенции (УК): УК-2, УК-10.

Содержание указанных компетенций и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен определять круг задач в рамках	УК-2.1. Понимает базовые принципы постановки задач и выработки решений	Знает: - основы теории государства и права, общую характеристику конституционного права, гражданского права, общие положения трудового, уголовного, семейного,

<p>поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.2. Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>административного и международного публичного права. Умеет: - ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности; - использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности; - ориентироваться в нормативно-правовой литературе, отбирать необходимую информацию, систематизировать ее, устанавливать соответствие определений и понятий; - принимать необходимые меры к восстановлению нарушенных прав участников правоотношений. Владеет: - приемами составления конспекта, отбора и систематизации правовой информации; - методами анализа основных тенденций развития общества и правовой мысли; - навыками публичного выступления, написания и оформления доклада, реферата.</p>
<p>УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>УК-10.1. Использует положения нормативно-правовых актов для юридической оценки сущности и последствий проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения в своей профессиональной деятельности</p> <p>УК-10.2. На основе правовых норм объясняет основные направления в области противодействия проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению, а также различает компетенцию органов публичной власти, должностных лиц, организаций и</p>	

	граждан в сфере противодействия таким проявлениям	
--	---	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Правоведение» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Правоведение» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Обществознание (школьный курс), Философия.

Студент должен:

Знать:

- фундаментальные основы школьного курса обществознания.

Уметь:

- выполнять самостоятельную работу по анализу источников литературы;
- составлять логически правильные вопросы по прослушанной социальной информации;
- комментировать философские афоризмы и другие утверждения;
- решать тестовые задания, интерпретировать понятия и категории.

Владеть:

- основными методами чувственного познания и логического мышления;
- навыками проведения доказательных рассуждений, аргументированного обоснования выводов.

Изучение дисциплины «Правоведение» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Культурология, ГИА.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-2 УК-10	Обществознание (школьный курс), Философия	Правоведение	Культурология, ГИА

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Правоведение» составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа. Объем дисциплины «Правоведение» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Общая трудоемкость дисциплины, час	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	36
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	36
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Промежуточная аттестация	Зачет

Б1.О.08 «Русский язык и культура речи»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций, направленных на развитие навыков деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» у обучающегося формируется универсальная компетенция (УК): УК-4.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и	УК-4.1. Выбирает на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль и средства взаимодействия в общении с деловыми партнерами	Знает: - нормы устной речи, принятые в профессиональной среде. Умеет: - выбирать стиль общения на государственном языке РФ применительно к ситуации взаимодействия. Владет: - навыками межличностного делового общения с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.
	УК-4.2.	Знает:

иностранном (ых) языке (ах)	Ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках	- нормы письменной речи, принятые в профессиональной среде. Умеет: - вести деловую переписку на государственном языке РФ. Владеет: - методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения.
	УК-4.3. Использует диалог для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах	Знает: - принципы эффективной коммуникации. Умеет: - выстраивать монолог, вести диалог и полилог с соблюдением норм речевого этикета, аргументированно отстаивать свои позиции и идеи. Владеет: - нормами и моделями речевого поведения применительно к конкретной ситуации академического и профессионального взаимодействия.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Русский язык и культура речи» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Русский язык (школьный курс), Литература (школьный курс).

Студент должен:

Знать:

- систему современного русского языка на разных его уровнях: фонетическом, лексико-фразеологическом, морфологическом, синтаксическом;
- нормы современного русского литературного языка;
- правила и принципы орфографии и пунктуации;
- приемы и способы наиболее целесообразного использования средств языка в соответствии с содержанием текста, его жанром и назначением;

Уметь:

- проводить фонетический и морфемный анализ слова;
- определять основные способы образования слов;
- определять принадлежность слова к определенной части речи по его грамматическим признакам;
- объяснять зависимость значения, морфемного строения и написания слова;
- определять принадлежность предложения к определенной синтаксической модели по его смыслу и грамматическим признакам;
- проводить синтаксический анализ словосочетания и предложения;
- проводить орфографический анализ слова, предложения;

- проводить пунктуационный анализ предложения;
- применять знания по фонетике, лексике, морфемике, словообразованию, морфологии и синтаксису в практике правописания;
- оценивать речь с точки зрения соблюдения основных норм русского литературного языка;
- понимать и интерпретировать содержание исходного текста.

Владеть:

- первоначальными приемами информационной обработки текста;
- навыками оформления письменной речи в соответствии с орфографическими, грамматическими и пунктуационными нормами литературного языка.

Изучение дисциплины «Русский язык и культура речи» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Иностранный язык, Философия, Правоведение, Культурология.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-4	Русский язык (школьный курс); Литература (школьный курс).	Русский язык и культура речи	Иностранный язык, Философия, Правоведение, Культурология.

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Русский язык и культура речи» составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа. Объем дисциплины «Русский язык и культура речи» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в Таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	72
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Промежуточная аттестация	Зачет

Б1.О.09 «Экономика»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экономика» является:

- формирование у обучающихся универсальных и общепрофессиональных компетенций, направленной на получение экономических знаний, в том числе финансовой грамотности.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Экономика» у обучающегося формируются универсальные (УК) и общепрофессиональные (ОПК) компетенции: УК-9, ОПК-3.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	Знает: - основы поведения экономических агентов, в том числе теоретические принципы рационального выбора (максимизация полезности) и наблюдаемые отклонения от рационального поведения (ограниченная рациональность, поведенческие эффекты и систематические ошибки, с ними связанные); - принципы рыночного обмена и закономерности функционирования рыночной экономики, ее основные понятия, основные принципы экономического анализа для принятия решений (учет альтернативных издержек, изменение ценности во времени, сравнение предельных величин); - факторы технического и технологического прогресса и повышения производительности, показатели социально-экономического развития и роста, ресурсные и экологические ограничения развития, понимает необходимость долгосрочного устойчивого развития; - особенности циклического развития рыночной экономики, риски инфляции, безработицы, потери благосостояния и роста социального неравенства в периоды финансово-экономических кризисов;

		<p>- сущность и функции предпринимательской деятельности и риски, связанные с ней, особенности частного и государственного предпринимательства, инновационной деятельности;</p> <p>- понятие общественных благ и роль государства в их обеспечении, цели, задачи и инструменты регулятивной (в том числе бюджетной, денежно-кредитной, социальной и пенсионной) политики государства, понимает влияние государственного регулирования на экономическую динамику и благосостояние индивидов</p> <p>Умеет:</p> <p>- критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны, последствий экономической политики для принятия обоснованных экономических решений.</p>
	<p>УК-10.2. Применяет методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей</p>	<p>Знает:</p> <p>- основные виды доходов, основные виды расходов, в том числе обязательных, принципы личного финансового планирования и ведения личного бюджета.</p> <p>Умеет:</p> <p>- оценивать свои права на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты;</p> <p>- вести личный бюджет, в том числе используя программные продукты;</p> <p>- решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла.</p>
	<p>УК-10.3. Использует финансовые инструменты для управления личными, корпоративными, государственными финансами</p>	<p>Знает:</p> <p>- основные финансовые организации и принципы взаимодействия с ними, основные финансовые инструменты и возможности их использования для достижения финансового благополучия;</p> <p>- основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов, основы функционирования финансовых рынков, условия функционирования национальной экономики, основы российской налоговой системы.</p> <p>Умеет:</p> <p>- пользоваться источниками информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, анализировать условия финансовых продуктов и положения договоров с финансовыми организациями;</p>

		- оценивать индивидуальные риски, в том числе риск стать жертвой мошенничества, и управлять ими.
	УК-10.4 Использует современные методики расчёта основных экономических и социально-экономических показателей на микроуровне	Знает: - современные методики расчёта основных экономических и социально-экономических показателей на микроуровне. Владеет: - навыками расчета основных экономических и социально-экономических показателей на микроуровне.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экономика» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Экономика» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Обществознание (школьный курс).

Изучение дисциплины «Экономика» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: ГИА.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-9, ОПК-3	Обществознание (школьный курс)	Экономика	ГИА

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Экономика» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов. Объем дисциплины «Экономика» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	72
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Промежуточная аттестация	Зачет

Б1.О.10 «Математика»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Математика» является:

-

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Математика» у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция (ОПК): ОПК-4.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
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 объёмнопланировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт техникоэкономических показателей объёмно-планировочных решений.	

	<p>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 техникоэкономических расчётов проектных решений.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •
--	--	---

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Математика» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Математика» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Алгебра (школьный курс), Геометрия (школьный курс).

Студент должен:

Знать:

- фундаментальные основы школьного курса алгебры и геометрии.

Уметь:

- выполнять арифметические действия;
- проводить практические расчеты по формулам;
- решать уравнения, неравенства и системы с применением аналитических и графических методов, свойств функций, производной;
- решать текстовые задачи с помощью составления уравнений, и неравенств, интерпретируя результат с учетом ограничений условия задачи.

Владеть:

- основными методами решения математических задач;
- навыками проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов;
- навыками описания и исследования с помощью функций реальных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков реальных процессов;
- навыками построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач.

Изучение дисциплины «Математика» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин:

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ОПК-4	Алгебра, в объеме курса средней школы, Геометрия, в объеме курса средней школы	Математика	

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Математика» составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа. Объем дисциплины «Математика» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	
Общая трудоемкость дисциплины, час	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	24
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	12
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	12
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	48
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	48
Выполнение курсового проекта /курсовой работы (7)	
Контроль (часы на экзамен, зачет) (8)	
Промежуточная аттестация	зачет

Б1.О.11 «История искусств»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «История искусств» является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций, направленных на развитие способностей воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, а также способностей управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «История искусств» у обучающегося формируется универсальная компетенция (УК): УК-5.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-	УК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к	Знает: - основные этапы и закономерности развития мирового и отечественного искусства; - основные памятники мирового и отечественного искусства с древнейших времен до XXI века; - виды и жанры искусства и их специфику;

<p>историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>историческому наследию и культурным традициям</p>	<p>- направления, стили и тенденции мирового и отечественного искусства.</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических процессов; - анализировать, сопоставлять и выявлять стилистические особенности мирового и отечественного искусства; - обосновывать, разъяснять и продвигать дизайнерский замысел. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; иметь навыки работы с компьютером, как средством управления информацией; - навыками работы с традиционными и графическими носителями информации способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; - навыками графического оформления работ, реферативного изложения теоретического материала.
	<p>УК-5.5. Имеет базовые представления о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о наличии межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - историю стилевых направлений и стилей дизайна как элемента современной культуры общества. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - воспринимать особенности и тенденции современного дизайна, стилеобразования. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовыми представлениями о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - представлениями об основных этапах развития отечественного и зарубежного дизайна.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История искусств» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «История искусств» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими

дисциплинами: История (школьный курс), Мировая художественная культура (МХК) (школьный курс).

Студент должен:

Знать:

- особенности формирования основных направлений и исторических стилей в искусстве и культуре;
- связь их с общими тенденциями развития общества;
- особенности регионального развития тех или иных стилевых направлений.

Уметь:

- анализировать памятники истории искусства, их значение для мировой и отечественной культуры;
- обосновывать, разъяснять и продвигать архитектурный и художественный замысел.

Владеть:

- навыками графического оформления работ, реферативного изложения теоретического материала;
- навыками выполнения технического рисунка;
- навыками коллективного выполнения поставленной задачи.

Изучение дисциплины «История искусств» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Живопись, История архитектуры, История современной архитектуры, История ландшафтной архитектуры.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-5	История (школьный курс), Мировая художественная культура (МХК) (школьный курс).	История искусств	Живопись, История архитектуры, История современной архитектуры, История ландшафтной архитектуры.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «История искусств» составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов. Объем дисциплины «История искусств» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	72
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.О.12 «История архитектуры»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «История архитектуры» является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций в области межкультурного взаимодействия.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «История архитектуры» у обучающегося формируется универсальная компетенция (УК): УК-5.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Знает: - специфику формирования культурного наследия России; - движущие силы исторического процесса; - место человека в историческом процессе. Умеет: - адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям. Владеет: - навыками применения информации о культурных и особенностях и традициях различных социальных групп при взаимодействии с ними.
	УК-5.3.	Знает:

	<p>Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.</p>	<p>- основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. Умеет: - вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм. Владеет: - практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; - способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.</p>
	<p>УК-5.5. Имеет базовые представления о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Знает: - о наличии межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - историю стилевых направлений и стилей дизайна как элемента современной культуры общества. Умеет: - воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - воспринимать особенности и тенденции современного дизайна, стилеобразования. Владеет: - базовыми представлениями о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - представлениями об основных этапах развития отечественного и зарубежного дизайна.</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История архитектуры» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «История архитектуры» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Пропорции в архитектуре, Архитектурная композиция, История искусств, Рисунок, Введению в профессию.

Студент должен:

Знать:

- аппарат пропорционирования;

- правила и приемы технического рисунка понятийный аппарат архитектурной композиции;
- правила и приемы технического рисунка.

Уметь:

- анализировать памятник архитектуры на основе изучения композиционных закономерностей;
- выполнять конструктивные рисунки памятников архитектуры с выявлением пластики поверхности.

Владеть:

- навыками графическими навыками вычерчивания чертежа в карандашной и тушевой графике;
- навыками инструментальной графики;
- навыками выполнения технического рисунка.

Изучение дисциплины «История архитектуры» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: История современной архитектуры, Архитектурные конструкции, Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование общественных зданий, История ландшафтной архитектуры, Архитектурное проектирование промышленных зданий, Теория реконструкции и реставрации зданий и сооружений, Архитектурное проектирование: реконструкция и реставрация зданий и сооружений.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-5	Пропорции в архитектуре, Архитектурная композиция, История искусств, Рисунок, Введению в профессию.	История архитектуры	История современной архитектуры, Архитектурные конструкции, Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование общественных зданий, История ландшафтной архитектуры, Архитектурное проектирование промышленных зданий, Теория реконструкции и реставрации зданий и сооружений, Архитектурное проектирование: реконструкция и реставрация зданий и сооружений.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «История архитектуры» составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часов. Объем дисциплины «История архитектуры» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	54
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	36
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	90
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	90
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.О.13 «История современной архитектуры»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «История современной архитектуры» является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций, направленных на развитие способностей воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, а также способностей управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «История современной архитектуры» у обучающегося формируется универсальная компетенция (УК): УК-5.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-5. Способен воспринимать	УК-5.2. Находит и использует необходимую для	Знает: - специфику формирования культурного наследия России;

<p>межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p>	<p>- движущие силы исторического процесса; - место человека в историческом процессе. Умеет: - адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям. Владеет: - навыками применения информации о культурных и особенностях и традициях различных социальных групп при взаимодействии с ними.</p>
	<p>УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера</p>	<p>Знает: - фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации. Умеет: - анализировать этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие ее многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер. Владеет: - навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; - навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера.</p>
	<p>УК-5.5. Имеет базовые представления о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Знает: - о наличии межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - историю стилевых направлений и стилей дизайна как элемента современной культуры общества. Умеет: - воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - воспринимать особенности и тенденции современного дизайна, стилеобразования. Владеет: - базовыми представлениями о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - представлениями об основных этапах развития отечественного и зарубежного дизайна.</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История современной архитектуры» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «История современной архитектуры» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Архитектурная композиция, История искусств, История архитектуры, Ведение в профессию.

Студент должен:

Знать:

- понятийный аппарат архитектурной композиции;
- правила и приемы технического рисунка;
- архитектурные исторические стили.

Уметь:

- анализировать памятник архитектуры на основе изучения композиционных закономерностей;
- выполнять конструктивные рисунки памятников архитектуры с выявлением пластики поверхности.

Владеть:

- графическими навыками (ручная графика);
- навыками работы с компьютером (составление аналитических таблиц, обработка информации).

Изучение дисциплины «История современной архитектуры» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Архитектурное проектирование общественных зданий, Теория реконструкции и реставрации зданий и сооружений, Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-5	Архитектурная композиция, История искусств, История архитектуры, Ведение в профессию.	История архитектуры	Архитектурное проектирование общественных зданий, Теория реконструкции и реставрации зданий и сооружений, Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «История современной архитектуры» составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часа. Объем дисциплины

«История архитектуры» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	54
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	36
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	90
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	90
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.О.14 «Архитектурная экология»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Архитектурная экология» является:

-

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Архитектурная экология» у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция (ОПК): ОПК-3.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и	УК-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Знает: - специфику формирования культурного наследия России; - движущие силы исторического процесса; - место человека в историческом процессе. Умеет: - адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям.

философском контекстах		<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения информации о культурных и особенностях и традициях различных социальных групп при взаимодействии с ними.
	<p>УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие ее многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; - навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера.
	<p>УК-5.5. Имеет базовые представления о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о наличии межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - историю стилевых направлений и стилей дизайна как элемента современной культуры общества. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - воспринимать особенности и тенденции современного дизайна, стилеобразования. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовыми представлениями о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - представлениями об основных этапах развития отечественного и зарубежного дизайна.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурная экология» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Архитектурная экология» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Изучение дисциплины «Архитектурная экология» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин:

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-5		Архитектурная экология	

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Архитектурная экология» составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа. Объем дисциплины «Архитектурная экология» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	54
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	36
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	90
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	90
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.О.15 «Теоретическая механика»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Теоретическая механика» является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, получение знаний студентов по наиболее важным разделам теоретической механики, знакомство с достаточно строгими физико-математическими моделями движения (и, в частности, равновесия) реальных объектов и методами решения прикладных задач, овладение научным методом познания.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Теоретическая механика» у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция (ОПК): ОПК-4.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов</p>	<p>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</p>	<p>Знает: - основной курс «Теоретической механики»; - элементарную математику (алгебра, геометрия и тригонометрия); - высшую математику (векторная, линейная алгебра и алгебра матриц; теория элементарных функций; начала математического анализа (производные, интегралы функций одной переменной), решение линейных и нелинейных обыкновенных дифференциальных уравнений); - информатику. Умеет: - применять полученные знания математики и теоретической механики к решению более сложных задач. Владеет: - основными навыками решения задач векторной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления; - основными навыками работы на персональном компьютере, включая работу в офисных программах, интернете, в локальных сетях, некоторых графических редакторах и математических пакетах.</p>

	<p>характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.</p>	
--	---	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теоретическая механика» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Теоретическая механика» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Математика.

Студент должен:

Знать:

- элементарную математику (алгебра, геометрия и тригонометрия);
- высшую математику (векторная, линейная алгебра и алгебра матриц; теория элементарных функций; начала мат. анализа (производные, интегралы функций одной переменной), решение линейных и нелинейных обыкновенных дифференциальных уравнений);
- информатику, в объеме курса средней школы;
- физику, в объеме курса средней школы.

Уметь:

- применять полученные знания математики к решению задач теоретической механики.

Владеть:

- основными навыками решения задач векторной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления;
- основными навыками работы на персональном компьютере, включая работу в офисных программах, интернете, в локальных сетях, некоторых графических редакторах и математических пакетах.

Изучение дисциплины является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Сопротивление материалов, Строительная механика, Компьютерные методы проектирования и расчета.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ОПК-4	Математика	Теоретическая механика	Сопротивление материалов, Строительная механика,

			Компьютерные методы проектирования и расчета.
--	--	--	---

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Теоретическая механика» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов. Объем дисциплины «Теоретическая механика» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	36
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	72
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.О.16 «Соппротивление материалов»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Соппротивление материалов» является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, получение знаний студентов по наиболее важным разделам сопротивления материалов, знакомство с расчетом сооружений на прочность, жесткость и устойчивость, с методикой анализа и оценки полученных результатов расчетов для принятия обоснованных инженерных решений.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Соппротивление материалов» у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция (ОПК): ОПК-4.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов</p>	<p>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</p>	<p>Знает: - постановку и методику решения задач расчета сооружений на прочность, жесткость и устойчивость. Умеет: - формировать расчетные модели сооружений для определения силовых факторов и перемещений в них от разных видов статических воздействий. Владеет: - методикой анализа и оценки полученных результатов расчетов для принятия обоснованных инженерных решений.</p>

	расчётов проектных решений.	
--	-----------------------------	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Соппротивление материалов» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Соппротивление материалов» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Математика, Теоретическая механика.

Студент должен:

Знать:

- разделы статики и динамики теоретической механики;
- основы дифференцирования и интегрирования;
- методику решения однородных дифференциальных уравнений.

Уметь:

- записывать уравнения равновесия произвольной и сходящейся системы сил;
- решать уравнения, неравенства и системы с применением аналитических методов, свойств функций, производной.

Владеть:

- основными методами решения прочностных задач;
- навыками проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов;
- навыками описания и исследования с помощью функций реальных зависимостей, представления их графически.

Изучение дисциплины «Соппротивление материалов» в дальнейшем будут использованы при изучении дисциплин: Строительная механика, Компьютерные методы проектирования и расчета, Металлические конструкции, Железобетонные и каменные конструкции, Деревянные конструкции.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ОПК-4	Математика, Теоретическая механика	Соппротивление материалов	Строительная механика, Компьютерные методы проектирования и расчета, Металлические конструкции, Железобетонные и каменные конструкции, Деревянные конструкции

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Соппротивление материалов» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов. Объем дисциплины «Соппротивление

материалов» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	72
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.О.17 «Строительные материалы»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Строительные материалы» является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, получение знаний студентов по наиболее важным разделам сопротивления материалов, знакомство с расчетом сооружений на прочность, жесткость и устойчивость, с методикой анализа и оценки полученных результатов расчетов для принятия обоснованных инженерных решений.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Строительные материалы» у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция (ОПК): ОПК-4.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен применять методики	ОПК-4.2. Знает объемно-планировочные требования к основным	Знает: - постановку и методику решения задач расчета сооружений на прочность, жесткость и устойчивость.

<p>определения технических параметров проектируемых объектов</p>	<p>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.</p>	<p>Умеет: - формировать расчетные модели сооружений для определения силовых факторов и перемещений в них от разных видов статических воздействий.</p> <p>Владеет: - методикой анализа и оценки полученных результатов расчетов для принятия обоснованных инженерных решений.</p>
--	---	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Строительные материалы» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению

подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Строительные материалы» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Студент должен:

Знать:

-

Уметь:

-

Владеть:

-

Изучение дисциплины «Строительные материалы» в дальнейшем будут использованы при изучении дисциплин:

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ОПК-4		Строительные материалы	

4. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Строительные материалы» составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа. Объем дисциплины «Строительные материалы» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	36
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Промежуточная аттестация	Зачет

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Геодезия» является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на развитие освоения методики решения инженерно-геодезических задач при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений; получения навыков работы с приборами и средствами производства инженерно-геодезических работ для разработки технологий инженерно-технических изысканий.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Геодезия» у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция (ОПК): ОПК-4.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
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.	Знает: - методику решения инженерно-геодезических задач при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений. Умеет: - работать с картографическими материалами (определять по ним расстояния, координаты, площади, высоты и превышения, крутизну склонов и уклоны линий местности); - выполнять топографо-геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты; - анализировать полевую топографо-геодезическую информацию; - выбирать приборы и средства производства инженерно-геодезических работ для разработки технологий инженерно-технических изысканий при проектировании, строительстве и монтаже инженерных сооружений; - самостоятельно использовать математический аппарат, содержащийся в литературе по строительным наукам. Владеет:

		- навыками работы с геодезическими приборами (их исследования, поверки, способы обращения с ними) при производстве геодезических работ, методами математической обработки результатов полевых геодезических измерений, в т.ч. с применением информационных и «сквозных» технологий.
--	--	---

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Геодезия» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Геодезия» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Математика (школьный курс), Геометрия (школьный курс), Физика (школьный курс).

Студент должен:

Знать:

- фундаментальные основы школьного курса алгебры и геометрии, физики.

Уметь:

- выполнять арифметические действия;
- проводить практические расчеты по формулам.

Владеть:

- основными методами решения математических задач;
- навыками проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов;
- навыками построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач;
- навыками работы с компьютером (составление аналитических таблиц, обработка информации).

Изучение дисциплины «Геодезия» в дальнейшем будут использованы при изучении дисциплин: Инженерная подготовка территории. Вертикальная планировка и благоустройство, Основания и фундаменты, Технология строительного производства.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ОПК-4	Математика (школьный курс); Геометрия (школьный курс); Физика (школьный курс).	Геодезия	Инженерная подготовка территории. Вертикальная планировка и благоустройство, Основания и фундаменты, Технология строительного производства.

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Геодезия» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов. Объем дисциплины «Геодезия» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	8
лабораторные работы	10
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	72
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.О.19 «Инженерные системы и оборудование в архитектуре»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Инженерные системы и оборудование в архитектуре» является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, получение знаний студентов по наиболее важным разделам сопротивления материалов, знакомство с расчетом сооружений на прочность, жесткость и устойчивость, с методикой анализа и оценки полученных результатов расчетов для принятия обоснованных инженерных решений.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Инженерные системы и оборудование в архитектуре» у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция (ОПК): ОПК-4.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов</p>	<p>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</p>	<p>Знает: - понятия, определяющие тепловой, воздушный и влажностный режим здания, включая климатологическую и микроклиматическую терминологию; - законы передачи теплоты, влаги, воздуха в материалах, конструкциях и элементах систем здания и вели-чины, определяющие тепловые и влажностные процессы; - принципы проектирования и ре-конструкции систем обеспечения микроклимата помещений.</p> <p>Умеет: - обоснованно выбирать параметры микроклимата в помещениях и другие исходные данные для проектирования и расчета систем отопления, вентиляции, тепло- и газоснабжения.</p> <p>Владеет: - методами расчета систем ТГС и вентиляции с использованием действующей нормативной документации и справочной литературы.</p>

	расчётов проектных решений.	
--	-----------------------------	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инженерные системы и оборудование в архитектуре» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Инженерные системы и оборудование в архитектуре» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Архитектурная физика, Начертательная геометрия и инженерная графика.

Изучение дисциплины «Инженерные системы и оборудование в архитектуре» в дальнейшем будут использованы при изучении дисциплин: Научные исследования и проектирование в архитектуре.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ОПК-4	Архитектурная физика, Начертательная геометрия и инженерная графика.	Инженерные системы и оборудование в архитектуре	Научные исследования и проектирование в архитектуре.

5. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Инженерные системы и оборудование в архитектуре» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов. Объем дисциплины «Инженерные системы и оборудование в архитектуре» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	54
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.О.20 «Архитектурная физика»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Архитектурная физика» является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, получение знаний студентов по наиболее важным разделам сопротивления материалов, знакомство с расчетом сооружений на прочность, жесткость и устойчивость, с методикой анализа и оценки полученных результатов расчетов для принятия обоснованных инженерных решений.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Архитектурная физика» у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция (ОПК): ОПК-4.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
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.	Знает: - постановку и методику решения задач расчета сооружений на прочность, жесткость и устойчивость. Умеет: - формировать расчетные модели сооружений для определения силовых факторов и перемещений в них от разных видов статических воздействий. Владеет: - методикой анализа и оценки полученных результатов расчетов для принятия обоснованных инженерных решений.

	<p>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.</p>	
--	---	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурная физика» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «И Архитектурная физика» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Студент должен:

Знать:

-

Уметь:

-

Владеть:

-

Изучение дисциплины «Архитектурная физика» в дальнейшем будут использованы при изучении дисциплин:

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ОПК-4		Архитектурная физика	

6. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Архитектурная физика» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов. Объем дисциплины «Архитектурная физика» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Промежуточная аттестация	Зачет

Б1.О.21 «Начертательная геометрия и инженерная графика»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на создание у студентов теоретической и практической базы, включающей необходимые знания, навыки и умения в создании художественного образа и реалистического изображения на плоскости.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция (ОПК): ОПК-1.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (4)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (5)
<p>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</p>	<p>ОПК-1.1. Умеет 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.</p>	<p>Знает: - основные закономерности выполнения чертежей и аксонометрии, технического рисунка, перспективы; - правила построения и оформления чертежей резбовых, сварных и др. соединений деталей машин и инженерных сооружений; - основные виды проектно- конструкторской документации на стадиях разработки проекта (чертеж общего вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила их оформления с соблюдением стандартов. Умеет: - выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта; -применять методы графического моделирования. Владеет: - навыками линейно-конструктивного построения; - навыками оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД.</p>
	<p>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</p>	<p>Знает: - законы линейно-конструктивного проектирования изделий; - методику построения способом прямоугольного проецирования изображений точки, прямой, плоскости, простого составного геометрического тела и отображений на чертеже их взаимного положения в пространстве; - способы преобразования чертежей геометрических фигур вращением и замены плоскостей проекций; - методы построения проекций плоских сечений и линий пересечения поверхностей геометрических тел; - способы построения прямоугольных аксонометрических проекций геометрических тел. Умеет: - использовать способы построения изображений (чертежей) пространственных фигур на плоскости; - находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений;</p>

	профессиональной культурой.	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять чертежи в соответствии со стандартными правилами их оформления и свободно их читать; - использовать системы автоматизированного проектирования и черчения для создания проектно-конструкторской документации. Владеет: <ul style="list-style-type: none"> - развитым пространственным представлением; - навыками логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа, как в традиционном «ручном», так и в компьютерном исполнении; - алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур; - набором знаний и установленных правил для составления и чтения проектно-конструкторской документации.
--	-----------------------------	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Геометрия (школьный курс), Черчение (школьный курс).

Студент должен:

Знать:

- фундаментальные основы школьного курса черчения и геометрии.

Уметь:

- пользоваться чертёжными инструментами;
- решать логические упражнения с применением аналитических и графических методов.

Владеть:

- основными приёмами логических рассуждений;
- начальными понятиями проекционного черчения;
- навыками проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов;
- навыками построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач;
- начальными навыками пространственного мышления.

Изучение дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: «Теория теней и архитектурная перспектива», «Прикладные задачи начертательной

геометрии в архитектуре», «Фундаментальные вопросы начертательной геометрии в архитектуре», «Основы архитектурного проектирования», «Макетирование в архитектурном проектировании».

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ОПК-1	Геометрия (школьный курс); Черчение (школьный курс).	Начертательная геометрия и инженерная графика	Теория теней и архитектурная перспектива, Прикладные задачи начертательной геометрии в архитектуре, Фундаментальные вопросы начертательной геометрии в архитектуре, Основы архитектурного проектирования, Макетирование в архитектурном проектировании.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа. Объем дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	144
1 семестр	
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	36
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Экзамен
2 семестр	
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	36
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет

Б1.О.22 «Теория теней и архитектурная перспектива»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Теория теней и архитектурная перспектива» является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на создание у студентов теоретической и практической базы, включающей необходимые знания, навыки и умения в создании художественного образа и реалистического изображения на плоскости.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Теория теней и архитектурная перспектива» у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция (ОПК): ОПК-1.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (4)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (5)
ОПК-1. Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-	ОПК-1.1. Умеет 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	Знает: - основные закономерности выполнения чертежей и аксонометрии, технического рисунка, перспективы; - правила построения и оформления чертежей резбовых, сварных и др. соединений деталей машин и инженерных сооружений. - основные виды проектно- конструкторской документации на стадиях разработки проекта (чертеж общего вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила их оформления с соблюдением стандартов. Умеет: - изображать объекты предметного мира, пространство и человеческую фигуру на основе знания их строения и

пространственно го мышления	проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	конструкции; - выбирать формы и методы изображения и моделирования архитектурных форм и пространств. Владеет: - навыками линейно-конструктивного построения; - приёмами проектного моделирования объекта.
	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.	Знает: - законы линейно-конструктивного проектирования изделий; - методику построения способом прямоугольного проецирования изображений точки, прямой, плоскости, простого составного геометрического тела и отображений на чертеже их взаимного положения в пространстве; - способы преобразования чертежей геометрических фигур вращением и замены плоскостей проекций; - методы построения проекций плоских сечений и линий пересечения поверхностей геометрических тел; - способы построения прямоугольных аксонометрических проекций геометрических тел. Умеет: - использовать способы построения изображений (чертежей) пространственных фигур на плоскости; - находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений; - проектировать и конструировать архитектурные объекты. Владеет: - развитым пространственным представлением; - алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория теней и архитектурная перспектива» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Теория теней и архитектурная перспектива» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Начертательная геометрия и инженерная

графика.

Студент должен:

Знать:

- фундаментальные основы курса «Начертательной геометрии и инженерной графики».

Уметь:

- пользоваться чертёжными инструментами;
- решать логические упражнения с применением аналитических и графических методов.

Владеть:

- основными приёмами логических рассуждений;
- начальными понятиями проекционного черчения;
- навыками проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов;
- навыками построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач;
- начальными навыками пространственного мышления.

Изучение дисциплины «Теория теней и архитектурная перспектива» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Основы архитектурного проектирования, Прикладные задачи начертательной геометрии в архитектуре, Фундаментальные вопросы начертательной геометрии в архитектуре, Архитектурно-конструктивное проектирование.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ОПК-1	Начертательная геометрия и инженерная графика.	Теория теней и архитектурная перспектива	Основы архитектурного проектирования, Прикладные задачи начертательной геометрии в архитектуре, Фундаментальные вопросы начертательной геометрии в архитектуре, Архитектурно-конструктивное проектирование.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Теория теней и архитектурная перспектива» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа. Объем дисциплины «Теория теней и архитектурная перспектива» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	54
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	36
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	54
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	54
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.О.23 «Пропорции в архитектуре»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Пропорции в архитектуре» является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на создание у студентов теоретической и практической базы, включающей необходимые знания, навыки и умения в создании художественного образа и реалистического изображения на плоскости.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Пропорции в архитектуре» у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция (ОПК): ОПК-1.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств	ОПК-1.1. Умеет представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять	Знает: - методы математического анализа в части пропорциональных систем и отношений; - основные виды прогрессий (арифметическая, геометрическая, гармоническая). Умеет: - применять полученные знания при изучении других дисциплин; - использовать закономерности формообразования.

изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	Владеет: - анализом и моделированием объемно-пространственных композиций зданий и сооружений, пространственных сюжетов на основе объемных геометрических форм.
	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.	Знает: - принципы и приемы начертательной геометрии, определяющие объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений; - способы и методы пропорционирования. Умеет: - проводить анализ архитектурных сооружений на основе закономерностей пропорционирования; - собирать и обрабатывать информацию по заданной теме; - проводить сравнительный и обобщающий анализ объектов по заданной теме. Владеет: - математическим аппаратом в объеме изучаемого курса математики, аналитическими и приближенными методами решения задач строительного профиля.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Пропорции в архитектуре» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Пропорции в архитектуре» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Геометрия (школьный курс), Черчение (школьный курс).

Студент должен:

Знать:

- фундаментальные основы школьного курса черчения и геометрии.

Уметь:

- пользоваться чертёжными инструментами;
- решать логические упражнения с применением аналитических и графических методов.

Владеть:

- основными приёмами логических рассуждений;
- начальными понятиями проекционного черчения;
- навыками проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов;
- навыками построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач;
- начальными навыками пространственного мышления.

Изучение дисциплины «Пропорции в архитектуре» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Основы архитектурного проектирования, Рисунок, Живопись, Макетирование в архитектурном проектировании, История архитектуры, История современной архитектуры.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ОПК-1	Геометрия (школьный курс); Черчение (школьный курс).	Пропорции в архитектуре	Основы архитектурного проектирования, Рисунок, Живопись, Макетирование в архитектурном проектировании, История архитектуры, История современной архитектуры.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины «Пропорции в архитектуре» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов. Объем дисциплины «Пропорции в архитектуре» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	10
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	26
лабораторные работы	

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	72
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.О.24 «Архитектурная композиция»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Архитектурная композиция» является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на создание у студентов теоретической и практической базы, включающей необходимые знания, навыки и умения в создании художественного образа и реалистического изображения на плоскости.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Архитектурная композиция» у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция (ОПК): ОПК-1.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
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 видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и	Знает: - определение композиции, ее виды и средства; - правила использования цвета и цветовых соотношений; - виды и способы графического изображения архитектурных объектов и их элементов. Умеет: - использовать закономерности формообразования в архитектуре; - использовать приемы и навыки изображения и воспроизведения в макете модулей структурного проектирования; - графически отражать свойства материалов, иерархию и типологию линейных элементов; - использовать правила построения композиции, средства композиции; - гармонично сочетать цвета в соответствии с идейной составляющей. Владеет: - рисунком и ручной графики при построении композиции;

	компьютерного моделирования.	<ul style="list-style-type: none"> - рисунком композиции с обоснованием художественного замысла; - пространственным мышлением, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации.
	<p>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.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и способы макетного проектирования; - правила построения фронтальной, объемной и объемно-пространственной композиции; - первоэлементы в композиции и их использование на плоскости и в пространстве; - методы моделирования и гармонизации искусственной среды. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить разные типы композиции в аксонометрии и на плоскости; - создавать макеты композиций из бумаги и других материалов; - демонстрировать пространственное воображение и развитый художественный вкус; - проводить анализ архитектурных сооружений на основе закономерностей пропорционирования и формообразования. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками макетной графики; - методами моделирования и гармонизации; - навыками функционального и художественно-технического построения композиции.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурная композиция» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Архитектурная композиция» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Мировая художественная культура (МХК) (школьный курс), Изобразительное искусство (ИЗО) (школьный курс).

Студент должен:

Знать:

- аппарат пропорционирования;
- понятийный аппарат архитектурной композиции;
- правила и приемы технического рисунка.

Уметь:

- анализировать памятник архитектуры на основе изучения композиционных закономерностей;
- использовать инструментальный аппарат (готовальня);

- выполнять конструктивные рисунки геометрических тел с выявлением пластики поверхности;
- применять навыки макетирования.

Владеть:

- навыками вычерчивания чертежа в карандашной и тушевой графике;
- навыками инструментальной графики;
- навыками выполнения технического рисунка;
- навыками пропорционирования и масштабирования;
- математическими аппаратом в объеме изучаемого курса математики, аналитическими и приближенными методами решения задач архитектурно-строительного профиля;
- навыками выполнения макетных упражнений по заданной тематике.

Изучение дисциплины «Архитектурная композиция» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: «Основы архитектурного проектирования», «Живопись», «Рисунок», «История искусств», «Макетирование в архитектурном проектировании», «Архитектурная колористика», «История архитектуры», «История современной архитектуры», «Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий», «Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий», «Архитектурное проектирование общественных зданий», «Архитектурное проектирование промышленных зданий», «Теория реконструкции и реставрации зданий и сооружений», «Архитектурное проектирование: реконструкция зданий и сооружений».

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ОПК-1	Мировая художественная культура (МХК) (школьный курс); Изобразительное искусство (ИЗО) (школьный курс).	Архитектурная композиция	Основы архитектурного проектирования, Живопись, Рисунок, История искусств, Макетирование в архитектурном проектировании, Архитектурная колористика, История архитектуры, История современной архитектуры, Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование общественных зданий, Архитектурное проектирование промышленных зданий, Теория реконструкции и реставрации зданий и сооружений, Архитектурное проектирование: реконструкция зданий и сооружений.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины «Архитектурная композиция» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов. Объем дисциплины «Архитектурная композиция» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	10
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	26
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	72
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.О.25 «Макетирование в архитектурном проектировании»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Макетирование в архитектурном проектировании» является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на создание у студентов теоретической и практической базы, включающей необходимые знания, навыки и умения в создании художественного образа и реалистического изображения на плоскости.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Макетирование в архитектурном проектировании» у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция (ОПК): ОПК-1.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине
---------------------------------------	--------------------------------------	--

	достижения компетенции	
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 видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	Знает: - геометрическую/проекционную основу макетирования; - виды и способы макетного проектирования. Умеет: - использовать закономерности формообразования в макетировании; - использовать методы и приемы чертежа для воспроизведения в макете модулей структурного проектирования; - проводить анализ архитектурных сооружений на основе закономерностей функции, пропорций и эстетики формообразования. Владеет: - навыками прикладной графики; - навыками последовательной и планомерной макетной деятельности; - навыками применения архитектурно-понятийного аппарата при решении практических задач.
	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.	Знает: - основные понятия объемно-пространственной композиции; - свойства бумаги и картона как основных материалов, используемых в макетах; - средства выражения творческих архитектурных фантазий. Умеет: - наглядно представлять творческие идеи; - свободно оперировать объемами и пространством; - применять приёмы перспективного построения на плоскости; - выполнять развёртки объемных фигур. Владеет: - техническими приёмами и навыками макетного дела.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Макетирование в архитектурном проектировании» входит в

состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Макетирование в архитектурном проектировании» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Архитектурная композиция, Пропорции в архитектуре, Рисунок, Начертательная геометрия и инженерная графика, Математика, Основы архитектурного проектирования.

Студент должен:

Знать:

- геометрические основы пропорционирования и развёртывания поверхностей;
- понятийный аппарат архитектурной композиции.

Уметь:

- анализировать памятник архитектуры как функционально-композиционную пространственную структуру;
- выполнять вспомогательные чертежи и развертки поверхностей в необходимом масштабе;
- применять навыки макетирования.

Владеть:

- навыками планомерной последовательной работы над моделями основных геометрических форм;
- навыками пропорционирования и масштабирования;
- математическим аппаратом в объеме изучаемого курса математики, аналитическими и приближенными методами решения задач архитектурно-строительного профиля
- навыками выполнения элементарных макетных упражнений.

Изучение дисциплины «Макетирование в архитектурном проектировании» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование общественных зданий, Архитектурное проектирование промышленных зданий, Теория реконструкции и реставрации зданий и сооружений, Архитектурное проектирование: реконструкция зданий и сооружений.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ОПК-1	Архитектурная композиция, Пропорции в архитектуре, Рисунок, Начертательная геометрия и инженерная графика, Математика, Основы	Макетирование в архитектурном проектировании	Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование общественных зданий, Архитектурное

	архитектурного проектирования.		проектирование промышленных зданий, Теория реконструкции и реставрации зданий и сооружений, Архитектурное проектирование: реконструкция зданий и сооружений.
--	--------------------------------	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины «Макетирование в архитектурном проектировании» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов. Объем дисциплины в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	4
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	32
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	72
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.О.26 «Архитектурная колористика»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Архитектурная колористика» является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на создание у студентов теоретической и практической базы, включающей необходимые знания, навыки и умения в создании художественного образа и реалистического изображения на плоскости.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Архитектурная колористика» у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция (ОПК): ОПК-1.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ОПК-1. Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственно о мышления</p>	<p>ОПК-1.1. Умеет 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.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные свойства цветов; - законы цветопередачи; - закономерности распределения и варьирования цветов в предметной среде. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять законы цветоведения в живописных работах и архитектурной подаче проектов; - лепить форму цветом; - гармонично сочетать цвета в соответствии с идейной составляющей. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рисунком и ручной графики при построении композиции; - рисунком композиции с обоснованием художественного замысла; - пространственным мышлением, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации.
	<p>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</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение композиции, ее виды и средства; - законы линейной и воздушной перспективы; - правила использования цвета и цветовых соотношений; - методы моделирования и гармонизации искусственной среды. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрировать пространственное воображение и развитый художественный вкус; - выполнять эскизные зарисовки, колористические композиции; - использовать правила построения композиции, средства композиции. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - материалами (акварель, гуашь, пастель и т.д.); - грамотой подбора цветового решения при использовании строительных и отделочных материалов;

	лицами, не владеющими профессиональной культурой.	<ul style="list-style-type: none"> - навыками построения пропорционально, пространственно, живописно и пластически организованной формы; - методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов; - методикой визуализации средствами живописи и графики; - грамотой подбора цветового решения.
--	---	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурная колористика» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Архитектурная колористика» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Архитектурная композиция, Рисунок, Живопись.

Студент должен:

Знать:

- фундаментальные основы изобразительного искусства в средних художественных заведениях;
- принципы академической живописи, приемы работы с палитрой и составления цветовых композиций.

Уметь:

- практически выполнять живописные задания;
- владеть основами живописи;
- уметь разрабатывать цветовые композиционные зарисовки;
- работать с цветовыми композициями на основе знания живописных приемов и техник.

Владеть:

- основами композиции и акварельной техникой;
- основами академической живописи, приемами работы с цветовыми композициями.

Изучение дисциплины «Архитектурная колористика» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Живопись, Проектирование в дизайне среды, Дизайн интерьеров, Планировка помещений и интерьерное наполнение.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
-------------	---------------------------	-------------------	-------------

ОПК-1;	Архитектурная композиция, Рисунок, Живопись.	Архитектурная колористика	Живопись, Проектирование в дизайне среды, Дизайн интерьеров, Планировка помещений и интерьерное наполнение.
--------	--	---------------------------	---

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины «Архитектурная колористика» составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа. Объем дисциплины «Архитектурная колористика» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	36
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	36
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	36
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Промежуточная аттестация	Зачет

Б1.О.27 «Рисунок»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Рисунок» является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на создание у студентов теоретической и практической базы, включающей необходимые знания, навыки и умения в создании художественного образа и реалистического изображения на плоскости.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Рисунок» у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция (ОПК): ОПК- 1.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ОПК-1. Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственно го мышления</p>	<p>ОПК-1.1. Умеет 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.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение композиции, ее виды и средства; - правила использования цвета и цветовых соотношений; - как работать графически в материалах; - различать особенности работы в различных графических материалах. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять законы построения рисунка; - демонстрировать пространственное воображение и развитый художественный вкус; - графически отражать свойства материалов, иерархию и типологию линейных элементов; - использовать правила построения композиции, средства композиции; - гармонично сочетать цвета в соответствии с идейной составляющей. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рисунком и ручной графики при построении композиции; - рисунком композиции с обоснованием художественного замысла; - пространственным мышлением, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации; - графической культурой архитектора; - основами композиции; - владеть основами искусства наброска.
	<p>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,</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различать особенности работы в различных графических материалах. - правила построения фронтальной, объемной и объемно-пространственной композиции; - графические свойства средств, применяемых при выполнении архитектурного рисунка; - виды и способы графического изображения архитектурных объектов и их элементов. - способы построения композиции рисунка и технику его исполнения; - способы и методы выстраивания пропорций. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить разные типы композиции в аксонометрии и на плоскости; - уметь разрабатывать композиционные зарисовки; - общаться с заказчиком на профессиональном языке скетчинга; - выполнять эскизные зарисовки;

	специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	- использовать закономерности формообразования. Владеет: - анализом и моделированием объемно-пространственных композиций зданий и сооружений, пространственных сюжетов на основе объемных геометрических форм; - овладеть мастерством графической композиции; - методами работы с различными графическими материалами; - способами компоновки предметов на листе; - способами построения предметов.
--	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Рисунок» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Рисунок» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Архитектурная композиция, Пропорции в архитектуре.

Студент должен:

Знать:

- фундаментальные основы изобразительного искусства в средних художественных заведениях.

Уметь:

- практически выполнять графические задания;
- владеть основами искусства наброска;
- владеть конструктивным рисунком.

Владеть:

- основами композиции и различными художественными материалами.

Изучение дисциплины «Рисунок» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Живопись, История архитектуры, Макетирование в архитектурном проектировании, Архитектурная колористика, Планировка помещений и интерьерное наполнение, Дизайн интерьеров, Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ОПК-1	Архитектурная композиция, Пропорции в архитектуре.	Рисунок	Живопись, История архитектуры, Макетирование в архитектурном проектировании, Архитектурная колористика, Планировка

			помещений и интерьерное наполнение, Дизайн интерьеров, Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы.
--	--	--	--

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Рисунок» составляет 10 зачетных единиц, 360 академических часов. Объем дисциплины «Рисунок» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час			
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	Традиционный и с использованием элементов электронного обучения			
Общая трудоемкость дисциплины, час	360			
Трудоемкость, час по семестрам	I	II	III	IV
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36	36	36	72
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)				
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	36	36	36	72
лабораторные работы				
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	36	36	36	72
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	36	36	36	72
Выполнение курсового проекта /курсовой работы				
Промежуточная аттестация	Э	З	Э	Э
Всего часов по дисциплине	72	72	72	144

Б1.О.28 «Живопись»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Живопись» является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на создание у студентов теоретической и практической базы, включающей необходимые знания, навыки и умения в создании художественного образа и реалистического изображения на плоскости.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Живопись» у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция (ОПК): ОПК-1.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (4)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (5)
<p>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</p>	<p>ОПК-1.1. Умеет 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.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение композиции, ее виды и средства; - правила использования цвета и цветовых соотношений; - как работать графически в материалах; - различать особенности работы в различных графических материалах. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять законы построения рисунка; - демонстрировать пространственное воображение и развитый художественный вкус; - графически отражать свойства материалов, иерархию и типологию линейных элементов; - использовать правила построения композиции, средства композиции; - гармонично сочетать цвета в соответствии с идейной составляющей. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рисунком и ручной графики при построении композиции; - рисунком композиции с обоснованием художественного замысла; - пространственным мышлением, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации; - графической культурой архитектора; - основами композиции; - владеть основами искусства наброска.
	<p>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-</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различать особенности работы в различных графических материалах. - правила построения фронтальной, объемной и объемно-пространственной композиции; - графические свойства средств, применяемых при выполнении архитектурного рисунка; - виды и способы графического изображения архитектурных объектов и их элементов. - способы построения композиции рисунка и технику его исполнения; - способы и методы выстраивания пропорций. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить разные типы композиции в аксонометрии и на плоскости; - уметь разрабатывать композиционные зарисовки;

	градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	- общаться с заказчиком на профессиональном языке скетчинга; - выполнять эскизные зарисовки; - использовать закономерности формообразования. Владеет: - анализом и моделированием объемно-пространственных композиций зданий и сооружений, пространственных сюжетов на основе объемных геометрических форм; - овладеть мастерством графической композиции; - методами работы с различными графическими материалами; - способами компоновки предметов на листе; - способами построения предметов.
--	--	---

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Живопись» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Живопись» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Архитектурная композиция, Пропорции в архитектуре, Рисунок, История искусств.

Студент должен:

Знать:

- фундаментальные основы изобразительного искусства в средних художественных заведениях.

Уметь:

- практически выполнять графические задания;
- владеть основами искусства наброска;
- владеть конструктивным рисунком.

Владеть:

- основами композиции и различными художественными материалами;
- навыками работы с компьютером (составление презентаций по живописи, обработка информации и создание своего творческого портфолио).

Изучение дисциплины «Живопись» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: История архитектуры, Архитектурная колористика, Планировка помещений и интерьерное наполнение, Дизайн интерьеров, Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
-------------	---------------------------	-------------------	-------------

ОПК-1	Архитектурная композиция, Пропорции в архитектуре. Рисунок, История искусств.	Живопись	История архитектуры, Архитектурная колористика, Планировка помещений и интерьерное наполнение, Дизайн интерьеров, Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы.
-------	---	----------	---

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Живопись» составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часов. Объем дисциплины «Живопись» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час			
	Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	Традиционный и с использованием элементов электронного обучения		
Общая трудоемкость дисциплины, час	360			
Трудоемкость, час по семестрам	II	III	IV	V
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36	36	36	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)				
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	36	36	36	36
лабораторные работы				
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	45	45	45	45
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	45	45	45	45
Выполнение курсового проекта /курсовой работы				
Промежуточная аттестация	3	Э	3	Э
Всего часов по дисциплине	81	81	81	81

Б1.О.29 «Инженерная подготовка территории. Вертикальная планировка и благоустройство»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Инженерная подготовка территории. Вертикальная планировка и благоустройство» является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на изучение требований инженерной подготовки территории для целей строительства; освоение принципов и методов вертикальной планировки территории; умение выполнять сводный анализ исходных данных для проектирования.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Инженерная подготовка территории. Вертикальная планировка и благоустройство» у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция: ОПК-4.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
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.	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования инженерной подготовки территории для целей строительства; - принципы и методы вертикальной планировки территории. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовить проектную и рабочую техническую документацию в строительной и жилищно-коммунальной сфере, оформление законченных проектно-конструкторских работ. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки мероприятий по улучшению качества городской среды; - навыками расчета земляных работ при благоустройстве отдельных объектов инженерных коммуникаций и экономическом их обосновании.
	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	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы трассирования и технико-экономические характеристики линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных мест; - основные принципы озеленения и благоустройства населенных пунктов. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять схемы вертикальной планировки при появлении новых условий, мешающих нормальной эксплуатации территории; - определять целесообразные способы размещения зеленых объектов и элементов благоустройства для увеличения градостроительной и экономической ценности городских территорий. <p>Владеет:</p>

	<p>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.</p>	<p>- навыками расчета основных параметров инженерных сетей населенных пунктов.</p>
--	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инженерная подготовка территории. Вертикальная планировка и благоустройство» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Инженерная подготовка территории. Вертикальная планировка и благоустройство» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Математика, Геодезия.

Студент должен:

Знать:

- фундаментальные основы школьного курса алгебры и геометрии, физики;
- методику решения инженерно-геодезических задач при проектировании.

Уметь:

- выполнять арифметические действия;
- проводить практические расчеты по формулам;
- работать с картографическими материалами (определять по ним расстояния, координаты, площади, высоты и превышения, крутизну склонов и уклоны линий местности).

Владеть:

- основными методами решения математических задач;
- навыками проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов;
- навыками построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач;
- навыками работы с компьютером (составление аналитических таблиц, обработка информации).

Изучение дисциплины «Инженерная подготовка территории. Вертикальная планировка и благоустройство» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Основания и фундаменты, Технология строительного производства.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ОПК-4	Математика, Геодезия	Инженерная подготовка территории. Вертикальная планировка и благоустройство	Основания и фундаменты, Технология строительного производства.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Инженерная подготовка территории. Вертикальная планировка и благоустройство» составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа. Объем дисциплины «Инженерная подготовка территории. Вертикальная планировка и благоустройство» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	36
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	36
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	36
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Промежуточная аттестация	Зачет

Б1.О.30 «Компьютерные графические методы проектирования»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Компьютерные графические методы проектирования» является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, получение знаний студентов методов наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, основных способов выражения архитектурного замысла методом компьютерного моделирования.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Компьютерные графические методы проектирования» у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция (ОПК): ОПК-1.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-	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	Знает: - методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Умеет: - представлять архитектурную концепцию в компьютерной подаче. Владеет: - средствами автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.

пространственного мышления	архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	
----------------------------	---	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Компьютерные графические методы проектирования» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Компьютерные графические методы проектирования» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Математика, Пропорции в архитектуре, Начертательная геометрия и инженерная графика, Основы архитектурного проектирования.

Студент должен:

Знать:

- фундаментальные основы школьного курса алгебры и геометрии, физики;
- базовые понятия начертательной геометрии и архитектурной перспективы;
- о роли компьютерной графики в науке и технике;
- аппарат пропорционирования;
- понятийный аппарат архитектурной композиции;
- требования к выполнению рабочей документации в соответствии стандартам ЕСКД.

Уметь:

- применять вычислительную технику для решения практических задач;
- выполнять конструктивные рисунки геометрических тел с выявлением пластики поверхности.

Владеть:

- владения навыками работы на персональном компьютере;
- графическими навыками вычерчивания чертежа в карандашной графике;
- навыками инструментальной графики;
- навыками выполнения технического рисунка.

Изучение дисциплины «Компьютерные графические методы проектирования» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Компьютерная визуализация проектных решений, цикла дисциплин Архитектурное проектирование.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие	Данная	Последующие
-------------	----------------	--------	-------------

	дисциплины	дисциплина	
ОПК-1	Математика, Пропорции в архитектуре, Начертательная геометрия и инженерная графика, Основы архитектурного проектирования.	Компьютерные графические методы проектирования	Компьютерная визуализация проектных решений, цикл дисциплин Архитектурное проектирование.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Компьютерные графические методы проектирования» составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов. Объем дисциплины «Компьютерные графические методы проектирования» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	180
5 семестр	
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	36
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	54
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Экзамен
6 семестр	
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	36
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	54
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.О.31 «Компьютерная визуализация проектных решений»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Компьютерная визуализация проектных решений» является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, получение знаний студентов методов наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, основных способов выражения архитектурного замысла методом компьютерного моделирования.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Компьютерная визуализация проектных решений» у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция (ОПК): ОПК-1.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
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.	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - представлять архитектурную концепцию в компьютерной подаче. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - средствами автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Компьютерная визуализация проектных решений» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность

образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Компьютерная визуализация проектных решений» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Компьютерные методы графические методы проектирования.

Студент должен:

Знать:

- методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.

Уметь:

- методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.

Владеть:

- средствами автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.

Изучение дисциплины «Компьютерная визуализация проектных решений» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Ландшафтное проектирование, Дизайн интерьеров, цикла дисциплин Архитектурное проектирование.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ОПК-1	Компьютерные графические методы проектирования	Компьютерная визуализация проектных решений	Ландшафтное проектирование, Дизайн интерьеров, цикла дисциплин Архитектурное проектирование.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Компьютерная визуализация проектных решений» составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов. Объем дисциплины «Компьютерная визуализация проектных решений» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	180
7 семестр	
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	36
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	54
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет
8 семестр	
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	36
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	54
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.О.32 «Архитектурные конструкции»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Архитектурные конструкции» является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на развитие освоения методики решения инженерно-геодезических задач при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений; получения навыков работы с приборами и средствами производства инженерно-геодезических работ для разработки технологий инженерно-технических изысканий.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Архитектурные конструкции» у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция (ОПК): ОПК-4.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов</p>	<p>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</p>	<p>Знает: - методику проведения анализа исходных конструктивных данных, данных задания на проектирование объекта. Умеет: - проводить поиск конструктивного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта. Владеет: - методикой расчета расчёта технико-экономических показателей.</p>

	расчётов проектных решений.	
--	-----------------------------	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурные конструкции» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Архитектурные конструкции» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Математика, Начертательная геометрия и инженерная графика, Строительные материалы, Архитектурно-конструктивное проектирование.

Студент должен:

Знать:

- фундаментальные основы высшей математики, включая алгебру, геометрию, математический анализ, теорию вероятностей и основы математической статистики;
- основы начертательной геометрии и инженерной графики, включая правила построения ортогональных проекций, деталей, инженерных узлов и чертежей.

Уметь:

- самостоятельно использовать математический аппарат, содержащийся в литературе по строительным наукам, расширять свои математические познания;
- находить максимально эффективный способ решения поставленной задачи с использованием математического аппарата, содержащегося в литературе по строительным наукам;
- читать чертежи проектной документации;
- пользоваться приемами строительного черчения и архитектурной графики, в том числе способами построения ортогональных проекций геометрических объектов и деталей;
- использовать знания физики среды при проектировании ограждающих конструкций и решения вопросов по энергоэффективности зданий;
- проводить технико-экономическое обоснование выбора ограждающих конструкций при проектировании гражданских и промышленных зданий и сооружений;
- использовать топографо-геодезический материал для решения инженерных задач.

Владеть:

- первичными навыками и основными методами решения математических задач;

- графическими способами решения метрических задач пространственных объектов на чертежах;
- способами построения ортогональных проекций чертежей в ручной графике и при помощи компьютерного моделирования;
- основами расчета габаритов элементов строительства;
- первичными навыками разработки проектной документации;
- необходимыми теоретическими, методическими и практическими комплексами геодезических работ, выполняемых при проектировании, изысканиях и строительстве зданий и сооружений.

Изучение дисциплины «Архитектурные конструкции» в дальнейшем будут использованы при изучении дисциплин: Компьютерные методы проектирования и расчета, Металлические конструкции, Железобетонные конструкции, Конструкции из дерева и пластмасс.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ОПК-4	Математика, Начертательная геометрия и инженерная графика, Строительные материалы, Архитектурно-конструктивное проектирование.	Архитектурные конструкции	Компьютерные методы проектирования и расчета, Металлические конструкции, Железобетонные конструкции, Конструкции из дерева и пластмасс.

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Архитектурные конструкции» составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа. Объем дисциплины «Архитектурные конструкции» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	72
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	36
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	36
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.О.33 «Технология и организация строительного производства»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технология и организация строительного производства» является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на развитие освоения методики решения инженерно-геодезических задач при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений; получения навыков работы с приборами и средствами производства инженерно-геодезических работ для разработки технологий инженерно-технических изысканий.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Технология и организация строительного производства» у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция (ОПК): ОПК-4.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
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	Знать: - постановления, распоряжения, и нормативные материалы, относящиеся к строительной отрасли; - основные научно-технические проблемы и перспективы развития строительной науки, техники и технологии; - системы и методы проектирования, создания и эксплуатации строительных объектов. Уметь: - устанавливать состав рабочих операций и процессов; - обоснованно выбирать (в том числе с применением вычислительной техники) метод выполнения строительного процесса и необходимые технические средства. Владеть:

	<p>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.</p>	<p>- составлением технологических карт по видам работ, нормативно-технической документацией, чтением и работой с рабочими чертежами, устранением недоработок проектной документации, составлением нормативных актов на выполненные работы.</p>
	<p>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.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строительные процессы, работы, продукция; - параметры строительных процессов; - технические средства, трудовые ресурсы; - нормирование строительных процессов; - проектно-сметная, организационно-технологическая и исполнительная документация; - задачи и структура технологического проектирования; - вариантное проектирование строительных процессов; - технологические карты; - структура и содержание технологических карт. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать проектно-сметную документацию, ее состав и назначение; - использовать систему нормативных документов в строительстве; - строительные нормы и правила РФ (СНиП); - их состав и назначение; - государственные стандарты (ГОСТ); - территориальные строительные нормы (ТСН); - производственно-отраслевые нормативные документы (СТП, СТО), руководства, инструкции; - производственно-техническая (исполнительная) документация, журналы работ, акты скрытых работ, наряд-задания, наряд-допуски и пр.; - контролировать качество строительно-монтажных работ. <p>Владеть:</p>

	<p>Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.</p> <p>Основные технологии производства строительных и монтажных работ.</p> <p>Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.</p>	<p>- знаниями по дисциплинами, входящим в социально-гуманитарный и естественно научный циклы;</p> <p>- первичными навыками проведения геодезических измерений и их обработки;</p> <p>- методиками выбора рациональных схем производства работ на основании применения различных комплектов машин и механизмов;</p> <p>- методиками расчета рациональных, количественных и профессионально-квалификационных составов бригад;</p> <p>- методиками разработки графиков производства работ.</p>
--	---	---

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология и организация строительного производства» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Технология и организация строительного производства» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Геодезия, Инженерная подготовка территории. Вертикальная планировка и благоустройство, Архитектурные конструкции, Архитектурно-конструктивное проектирование, Основания и фундаменты.

Студент должен:

Знать:

- основы объемно-планировочных решений промышленных и гражданских зданий и сооружений;
- основные строительные конструкции зданий и сооружений;
- виды грунтов и основные физико-механические характеристики грунтов;
- основы строительных машин и механизмов;
- строительные материалы, включая конструкционные, отделочные, тепло- и гидроизоляционные; основные физико-механические характеристики материалов.

Уметь:

- разрабатывать объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений, включая решения узлов соединения строительных конструкций;
- производить выборку и испытания образцов строительных материалов, образцов грунта;
- выполнять геодезические работы на строительной площадке;
- определять фактические объемы строительного-монтажных работ.

Владеть:

- знаниями по дисциплинам, входящим в социально- гуманитарный и естественно научный циклы;
- первичными навыками проведения геодезических измерений и их обработки;
- методиками выбора рациональных схем производства работ на основании применения различных комплектов машин и механизмов.

Изучение дисциплины «Технология и организация строительного производства» в дальнейшем будут использованы при изучении дисциплин: ВКР.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ОПК-4	Геодезия, Инженерная подготовка территории. Вертикальная планировка и благоустройство, Архитектурные конструкции, Архитектурно-конструктивное проектирование, Основания и фундаменты.	Технология и организация строительного производства	ВКР

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Технология и организация строительного производства» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов. Объем дисциплины «Технология и организация строительного производства» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Промежуточная аттестация	Зачет

Б1.О.34 «Компьютерные методы проектирования и расчета»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Компьютерные методы проектирования и расчета» является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, получение знаний студентов методов наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, основных способов выражения архитектурного замысла методом компьютерного моделирования.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Компьютерные методы проектирования и расчета» у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция (ОПК): ОПК-4.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
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	Знать: - современные программные комплексы, осуществляющие инженерные расчеты. Уметь: - выбирать методы расчета НДС конструкций, соответствующие содержанию решаемых инженерных задач, рационально использовать компьютерные программные средства. Владеть: - методами проведения силовых и деформационных расчетов стержневых систем с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов.

	показателей объемно-планировочных решений.	
	<p>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.</p>	<p>Знать: - постановку и методику решения задач расчета сооружений на прочность, жесткость и устойчивость. Уметь: - формировать расчетные модели сооружений для определения силовых факторов и перемещений в них от разных видов статических воздействий с использованием программных продуктов. Владеть: - методикой анализа и оценки полученных результатов расчетов для принятия обоснованных инженерных решений.</p>

	Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.	
--	---	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Компьютерные методы проектирования и расчета» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Компьютерные методы проектирования и расчета» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Математика, Теоретическая механика, Сопротивление материалов, Строительная механика.

Студент должен:

Знать:

- разделы статики и динамики теоретической механики;
- методику определения внутренних усилий в нагруженном стержне.

Уметь:

- записывать уравнения равновесия произвольной и сходящейся системы сил;
- строить эпюры внутренних усилий;
- решать уравнения, неравенства и системы с применением аналитических методов, свойств функций, производной.

Владеть:

- основными методами решения прочностных задач;
- навыками проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов;
- навыками описания и исследования с помощью функций реальных зависимостей, представления их графически.

Изучение дисциплины «Компьютерные методы проектирования и расчета» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Металлические конструкции, Железобетонные и каменные конструкции, Деревянные конструкции, ВКР.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ОПК-1	Математика, Теоретическая механика, Сопротивление материалов, Строительная механика.	Компьютерные методы проектирования и расчета	Металлические конструкции, Железобетонные и каменные конструкции, Деревянные конструкции, ВКР.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Компьютерные методы проектирования и расчета» составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов. Объем дисциплины «Компьютерные методы проектирования и расчета» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.О.35 «Проектирование зданий и сооружений в особых климатических условиях»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Проектирование зданий и сооружений в особых климатических условиях» является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, получение знаний студентов по наиболее важным разделам проектирования зданий и сооружений в особых климатических условиях, знакомство с поиском конструктивного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Проектирование зданий и сооружений в особых климатических условиях» у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция (ОПК): ОПК-2.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения</p>	<p>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</p>	<p>Знает: - требования законодательства Российской Федерации к составу, содержанию и оформлению проектной документации. Умеет: - осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной документации; - работать с нормативной строительной литературой; - правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений; - правильно прорабатывать планировочную структуру проектируемых объектов. Владеет: - навыками расчета элементов строительных конструкций и сооружений на прочность, жесткость, устойчивость; основами современных методов проектирования сооружений, систем инженерного оборудования зданий, населенных мест и городов.</p>
	<p>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,</p>	<p>Знает: - основные факторы, влияющие на архитектурную проектную деятельность; - основные интегрируемые цели смежных дисциплин; Умеет: - свободно переключаться между смежными дисциплинами с целью получения наибольшей эффективности в процессе разработки проекта; - грамотно применять полученную в ходе анализа информацию. Владеет: - навыками работы САПР на ЭВМ.</p>

	интервьюирование и анкетирование.	
--	-----------------------------------	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Проектирование зданий и сооружений в особых климатических условиях» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Проектирование зданий и сооружений в особых климатических условиях» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Архитектурные конструкции, Строительные материалы, Архитектурная физика.

Студент должен:

Знать:

- 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.

Уметь:

- находить максимально эффективный способ решения поставленной задачи с использованием математического аппарата, содержащегося в литературе по строительным наукам;
- выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации;
- читать чертежи проектной документации, пользоваться приемами строительного черчения и архитектурной графики, в том числе способами построения ортогональных проекций геометрических объектов и деталей;
- использовать знания физики среды при проектировании ограждающих конструкций и решения вопросов по энергоэффективности зданий;
- проводить технико-экономическое обоснование выбора ограждающих конструкций при проектировании гражданских и промышленных зданий и сооружений;
- использовать топографо-геодезический материал для решения инженерных задач.

Владеть:

- графическими способами решения метрических задач пространственных объектов на чертежах;
- способами построения ортогональных проекций чертежей в ручной графике и при помощи компьютерного моделирования;

- основами расчета габаритов элементов строительства;
- первичными навыками разработки проектной документации;
- необходимыми теоретическими, методическими и практическими комплексами геодезических работ, выполняемых при проектировании, изысканиях и строительстве зданий и сооружений.

Изучение дисциплины «Проектирование зданий и сооружений в особых климатических условиях» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Научные исследования и проектирование в архитектуре, Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы, ВКР.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ОПК-1	Архитектурные конструкции, Строительные материалы, Архитектурная физика.	Проектирование зданий и сооружений в особых климатических условиях	Научные исследования и проектирование в архитектуре, Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы, ВКР.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Проектирование зданий и сооружений в особых климатических условиях» составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часа. Объем дисциплины «Проектирование зданий и сооружений в особых климатических условиях» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	18
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	8
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	10
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	54
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет

Б1.О.36 «Строительная механика»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Строительная механика» является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, получение знаний студентов по наиболее важным разделам строительной механики, знакомство с расчетом сооружений на прочность, жесткость и устойчивость, с методикой анализа и оценки полученных результатов расчетов для принятия обоснованных инженерных решений, изучение современных программных комплексов, осуществляющие инженерные расчеты.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Строительная механика» у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция (ОПК): ОПК-4.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
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.	Знает: - постановку и методику решения задач расчета сооружений на прочность, жесткость и устойчивость; - современные программные комплексы, осуществляющие инженерные расчеты. Умеет: - формировать расчетные модели сооружений для определения силовых факторов и перемещений в них от разных видов статических воздействий; - выбирать методы расчета НДС конструкций, соответствующие содержанию решаемых инженерных задач, рационально использовать компьютерные программные средства. Владеет: - методикой анализа и оценки полученных результатов расчетов для принятия обоснованных инженерных решений; - методикой анализа и оценки полученных результатов расчетов для принятия обоснованных инженерных решений.

	<p>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.</p>	<p>Знает: - методику проведения кинематического анализа сооружения; - методы определения внутренних усилий; - методы определения перемещений. Уметь: - вычислять внутренние усилия в стержневых системах при действии постоянных и подвижных нагрузок; - использовать механизм построения линий влияния для определения невыгодного нагружения стержневой системы; - проводить расчет статически неопределимых систем Владеет: - знаниями анализа напряженно - деформированного состояния стержневых систем</p>
--	--	---

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Строительная механика» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Строительная механика» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Математика, Теоретическая механика, Сопротивление материалов.

Студент должен:

Знать:

- разделы статики и динамики теоретической механики;
- методику определения внутренних усилий в нагруженном стержне.

Уметь:

- записывать уравнения равновесия произвольной и сходящейся системы сил;
- строить эпюры внутренних усилий;
- решать уравнения, неравенства и системы с применением аналитических методов, свойств функций, производной.

Владеть:

- основными методами решения прочностных задач;
- навыками проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов;
- навыками описания и исследования с помощью функций реальных зависимостей, представления их графически.

Изучение дисциплины является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Металлические конструкции, Железобетонные конструкции, Конструкции из дерева и пластмасс.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ОПК-4	Математика, Теоретическая механика, Сопротивление материалов.	Строительная механика	Металлические конструкции, Железобетонные конструкции, Конструкции из дерева и пластмасс.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Строительная механика» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов. Объем дисциплины «Строительная механика» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	72
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Промежуточная аттестация	Зачет

Б1.О.37 «Архитектурно-конструктивное проектирование»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Архитектурно-конструктивное проектирование» является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на создание у студентов теоретической и практической базы, включающей необходимые знания, навыки и умения в создании художественного образа и реалистического изображения на плоскости.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Архитектурно-конструктивное проектирование» у обучающегося формируются общепрофессиональная компетенция (ОПК): ОПК-4.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
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	Знает: - основные закономерности выполнения чертежей и аксонометрии, технического рисунка, перспективы; - способы представления проектных решений; - основные виды проектно- конструкторской документации на стадиях разработки проекта (чертеж общего вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи

	<p>документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.</p>	<p>деталей) и правила их оформления с соблюдением стандартов. Умеет: - выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта; - применять методы графического моделирования; - проводить проектный анализ с целью отбора более совершенной конструкции; - пользоваться нормативным и справочным материалом. Владеет: - навыками линейно-конструктивного построения; - основными принципами и методами конструирования, умением применять их при решении проектных проблем; - навыками оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД.</p>
	<p>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</p>	<p>Знает: - средства и методы конструирования; - об основных свойствах и специфике современных материалов; - способы использования традиционных и новейших технических средств изображения. Умеет: - представить проектные решения с использованием новейших технических средств на должном уровне; - выполнять чертежи в соответствии со стандартными правилами их оформления и свободно их читать; - использовать системы автоматизированного проектирования и черчения для создания проектно-конструкторской документации; - выполнять конструкторскую документацию к изделиям, включающую в себя сборочные и рабочие чертежи изделий и узлов; - конструировать объекты среды (интерьеры жилой, производственной и общественной среды, городские пространства). Владеет: - развитым пространственным представлением; - навыками логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа, как в традиционном «ручном», так и в компьютерном исполнении;</p>

	<p>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.</p>	<p>- алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур; - навыками составления текстовой и графической конструкторской документации к изделиям; - набором знаний и установленных правил для составления и чтения проектно-конструкторской документации.</p>
--	---	---

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурно-конструктивное проектирование» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Архитектурно-конструктивное проектирование» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Математика, Начертательная геометрия и инженерная графика, Прикладные задачи начертательной геометрии в архитектуре, Основы архитектурного проектирования, Геодезия, Строительные материалы.

Студент должен:

Знать:

- фундаментальные основы высшей математики, включая алгебру, геометрию, математический анализ, теорию вероятностей и основы математической статистики;
- основы начертательной геометрии и инженерной графики, включая правила построения ортогональных проекций, деталей, инженерных узлов и чертежей;
- методику решения инженерно-геодезических задач при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений;
- способы определения площадей участков местности.

Уметь:

- самостоятельно использовать математический аппарат, содержащийся в литературе по строительным наукам, расширять свои математические познания;
- находить максимально эффективный способ решения поставленной задачи с использованием математического аппарата, содержащегося в литературе по строительным наукам;

- способность чтения чертежей проектной документации, построения ортогональных проекций геометрических объектов и деталей;
- пользоваться приемами строительного черчения и архитектурной графики;
- работать с картографическими материалами (определять по ним расстояния, координаты, площади, высоты и превышения, крутизну склонов и уклоны линий местности).

Владеть:

- первичными навыками и основными методами решения математических задач;
- графическими способами решения метрических задач пространственных объектов на чертежах;
- способами построения ортогональных проекций чертежей в ручной графике и при помощи компьютерного моделирования;
- основами расчета габаритов элементов строительства;
- первичными навыками разработки проектной документации;
- необходимыми теоретическими, методическими и практическими комплексами геодезических работ, выполняемых при проектировании, изысканиях и строительстве зданий и сооружений.

Изучение дисциплины «Архитектурно-конструктивное проектирование» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование общественных зданий, Архитектурное проектирование промышленных зданий, Архитектурное проектирование: реконструкция и реставрация зданий и сооружений, Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ОПК-4	Математика, Начертательная геометрия и инженерная графика, Прикладные задачи начертательной геометрии в архитектуре, Основы архитектурного проектирования, Геодезия, Строительные материалы.	Архитектурно-конструктивное проектирование	Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование общественных зданий, Архитектурное проектирование промышленных зданий, Архитектурное проектирование: реконструкция и реставрация зданий и

			сооружений, Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы.
--	--	--	---

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Архитектурно-конструктивное проектирование» составляет 5 зачетных единицы, 180 академических часов. Объем дисциплины «Архитектурно-конструктивное проектирование» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	180
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	72
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	36
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	36
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	108
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	108
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.О.42 «Основы архитектурного проектирования»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы архитектурного проектирования» является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на создание у студентов теоретической и практической базы, включающей необходимые знания, навыки и умения в создании художественного образа и реалистического изображения на плоскости.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Основы архитектурного проектирования» у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция (ОПК): ОПК-1

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>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</p>	<p>ОПК-1.1. Умеет 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.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы математического анализа в части пропорциональных систем и отношений; - основные виды прогрессий (арифметическая, геометрическая, гармоническая); - принципы и приемы начертательной геометрии, определяющие объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений; - способы и методы пропорционирования. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания при изучении других дисциплин; - использовать закономерности формообразования; - проводить анализ архитектурных сооружений на основе закономерностей пропорционирования; - собирать и обрабатывать информацию по заданной теме; - проводить сравнительный и обобщающий анализ объектов по заданной теме. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализом и моделированием объемно-пространственных композиций зданий и сооружений, пространственных сюжетов на основе объемных геометрических форм; - математическим аппаратом в объеме изучаемого курса математики, аналитическими и приближенными методами решения задач строительного профиля.
	<p>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</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия в предметной области; - методы и средства подачи архитектурного проекта в ручной графике. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать инструментарий для оформления графических работ. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками чертежной графики, выполнением архитектурной подачи в различных техниках, навыками сопровождения чертежей сопутствующими изображениями антуража и стаффажа.

	различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	
--	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы архитектурного проектирования» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Основы архитектурного проектирования» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Геометрия (школьный курс), Черчение (школьный курс), Архитектурная композиция, Пропорции в архитектуре, Начертательная геометрия и инженерная графика.

Студент должен:

Знать:

- фундаментальные основы и терминологию таких дисциплин: Пропорции в архитектуре, Начертательная геометрия и инженерная графика, Рисунок.

Уметь:

- пользоваться чертёжными инструментами;
- решать логические упражнения с применением аналитических и графических методов;
- выполнять конструктивные рисунки геометрических форм и тел;
- навыками инструментальной графики.

Владеть:

- понятиями проекционного черчения;
- навыками построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач;
- навыками пространственного мышления;
- навыками ручной архитектурной графики.

Изучение дисциплины «Основы архитектурного проектирования» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Проектная деятельность, Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование общественных зданий, Архитектурное проектирование промышленных зданий, Архитектурное проектирование: реконструкция зданий и сооружений.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ОПК-1	Геометрия (школьный курс), Черчение (школьный курс), Архитектурная композиция, Пропорции в архитектуре, Начертательная геометрия и инженерная графика.	Основы архитектурного проектирования	Проектная деятельность, Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование общественных зданий, Архитектурное проектирование промышленных зданий, Архитектурное проектирование: реконструкция зданий и сооружений.

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Основы архитектурного проектирования» составляет 14 зачетные единицы, 504 академических часов. Объем дисциплины «Основы архитектурного проектирования» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час			
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	Традиционный и с использованием элементов электронного обучения			
Общая трудоемкость дисциплины, час	504			
Трудоемкость, час по семестрам	I	II	III	IV
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	55	55	55	55
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	1	1	1	1
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	54	54	54	54
лабораторные работы				
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	71	71	71	71
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины				
Выполнение курсового проекта /курсовой работы				
Промежуточная аттестация	3	3	3	Э
Всего часов по дисциплине	126	126	126	126

Б1.О.43 «История ландшафтной архитектуры»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «История ландшафтной архитектуры» является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций, направленных на развитие способностей воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, а также способностей управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «История ландшафтной архитектуры» у обучающегося формируется универсальная компетенция (УК): УК-5.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Знает: - специфику формирования культурного наследия садово-паркового искусства; - движущие силы исторического процесса; - место человека в историческом процессе. Умеет: - адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям. Владеет: - навыками применения информации о культурных и особенностях и традициях различных социальных групп при взаимодействии с ними.

	<p>УК-5.3. Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о роли ландшафтной архитектуры в жизни общества, о тенденциях их развития, основные этапы развития архитектуры и строительства, памятники русской и мировой архитектуры; - произведения известных архитекторов, их творческие взгляды и теории. - процесс развития ландшафтной архитектуры в рамках истории, градостроительства, социологии, искусства. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать и анализировать культовые памятники мировой архитектуры (садово-парковое искусство); - разьяснять архитектурный замысел великих архитекторов и обосновывать их творческие проекты. <p>Владет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - навыками обработки информации по заданной теме, проводить сравнительный и обобщающий анализ объектов и их авторов по заданной теме.
	<p>УК-5.5. Имеет базовые представления о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о наличии межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - историю стилевых направлений и стилей дизайна как элемента современной культуры общества. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - воспринимать особенности и тенденции современного дизайна, стилеобразования. <p>Владет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовыми представлениями о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - представлениями об основных этапах развития отечественного и зарубежного дизайна.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История ландшафтной архитектуры» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «История ландшафтной архитектуры» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Архитектурная композиция, История искусств, Рисунок, История архитектуры, История современной архитектуры, Введению в профессии, цикл дисциплин Архитектурное проектирование.

Студент должен:

Знать:

- аппарат пропорционирования;
- понятийный аппарат архитектурной композиции;
- правила и приемы технического рисунка;
- способы и методы проведения обмеров зданий и участков местности;
- нормативную документацию при проектировании в области жилого строительства.

Уметь:

- анализировать здания и сооружения на основе изучения композиционных закономерностей и формообразования;
- использовать методы и способы архитектурной подачи;
- оформлять проектные разработки с учетом необходимых норм и правил.

Владеть:

- навыками компьютерной графики;
- навыками выполнения кроков и обмерных чертежей.

Изучение дисциплины «История ландшафтной архитектуры» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Ландшафтное проектирование, ВКР.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-5	Архитектурная композиция, История искусств, Рисунок, История архитектуры, История современной архитектуры, Введению в профессии, цикл дисциплин Архитектурное проектирование.	История ландшафтной архитектуры	Ландшафтное проектирование, ВКР.

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «История ландшафтной архитектуры» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов. Объем дисциплины «История ландшафтной архитектуры» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный с использованием элементов электронного обучения
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.О.44 «Введение в профессию»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Введение в профессию» является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций, направленных на развитие способностей воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, а также способностей управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Введение в профессию» у обучающегося формируется универсальная компетенция (УК): УК-6.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-6. Способен управлять своим временем,	УК-6.1. Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует	Знает: - особенности и подходы по участию в мероприятиях по повышению квалификации и продолжению образования: в мастер-классах,

выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни	эти ресурсы	<p>проектных семинарах и научно-практических конференциях;</p> <p>Умеет:</p> <p>- решать проблемы, связанные с участием в мероприятиях по повышению квалификации и продолжению образования: в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях;</p> <p>Владеет:</p> <p>- методами и средствами на высоком уровне оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, пониманием роли и значения архитектуры в целом.</p>
	<p>УК-6.2.</p> <p>Выстраивает и реализует персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе</p>	<p>Знает:</p> <p>- особенности и подходы по участию в мероприятиях по повышению квалификации и продолжению образования: в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях.</p> <p>Умеет:</p> <p>- решать проблемы, связанные с участием в мероприятиях по повышению квалификации и продолжению образования: в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях.</p> <p>Владеет:</p> <p>- методами и средствами на высоком уровне оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, пониманием роли и значения архитектуры в целом.</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Введение в профессию» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Введение в профессию» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Архитектурная композиция, История искусств, Пропорции в архитектуре, Архитектурная композиция, Рисунок.

Студент должен:

Знать:

- аппарат пропорционирования;
- понятийный аппарат архитектурной композиции;
- правила и приемы технического рисунка.

Уметь:

- анализировать памятник архитектуры на основе изучения композиционных закономерностей;

- выполнять конструктивные рисунки памятников архитектуры с выявлением пластики поверхности.

Владеть:

- графическими навыками вычерчивания чертежа в карандашной и тушевой графике;
- навыками инструментальной графики;
- навыками выполнения технического рисунка.

Изучение дисциплины «Введение в профессию» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: История архитектуры, История современной архитектуры, Ландшафтное проектирование, Архитектурные конструкции», «Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование общественных зданий, Теория реконструкции и реставрации зданий и сооружений.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-6	Архитектурная композиция, История искусств, Пропорции в архитектуре, Архитектурная композиция, Рисунок.	Введение в профессию	История архитектуры, История современной архитектуры, Ландшафтное проектирование, Архитектурные конструкции», «Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование общественных зданий, Теория реконструкции и реставрации зданий и сооружений.

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Введение в профессию» составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа. Объем дисциплины «Введение в профессию» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный с использованием

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
	элементов электронного обучения
Общая трудоемкость дисциплины, час	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	36
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет

Б1.О.45.1 «Введение в проектную деятельность»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Введение в проектную деятельность» является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на развитие навыков проектной деятельности и формирование у обучающихся универсальных компетенций, необходимых для разработки и реализации проектов при осуществлении профессиональной деятельности, путем решения социально значимой задачи в рамках основной образовательной программы.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Введение в проектную деятельность» у обучающегося формируется универсальная компетенция: УК-3.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в	УК-3.2. Применяет методы командного взаимодействия	Знает: - способы эффективной коммуникации в группе или команде; - признаки эффективной команды, технологии ее создания, правила командного взаимодействия;

команде		<p>- алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе;</p> <p>- методы урегулирования конфликтов.</p> <p>Умеет:</p> <p>- устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе;</p> <p>- определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды;</p> <p>- использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения.</p> <p>Владеет:</p> <p>- методиками постановки цели и задач проекта;</p> <p>- методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.</p>
---------	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Введение в проектную деятельность» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Введение в проектную деятельность» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: История (школьный курс), Обществознание (школьный курс).

Студент должен:

Уметь:

- выявлять проблему на основе анализа ситуации и реальных социальных условий с учетом всех заинтересованных сторон;
- формулировать цели своей деятельности и представлять их достижение в виде дискретной последовательности этапов (шагов, задач);
- определять ресурсы и ограничения, актуальные для реализации проекта;
- работать в команде над проектом, сохраняя баланс между личными целями (самореализация, образовательные достижения) и целями группы (реализация проекта), учитывая распределение ролей, осуществляя социальное взаимодействие с уважением к культурным и личностным различиям членов команды;
- целенаправленно работать над проектом, стремиться к его практической реализации;
- представлять результаты анализа и планирования своей проектной деятельности в виде паспорта проекта, результаты выполнения проектной деятельности – в ходе защиты проекта.

Изучение дисциплины «Введение в проектную деятельность» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Проектная деятельность, Управление проектами, Технологическое предпринимательство.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-2	История (школьный курс), Обществознание (школьный курс).	Введение в проектную деятельность	Проектная деятельность, Управление проектами, Технологическое предпринимательство.

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Введение в проектную деятельность» составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа. Объем дисциплины «Введение в проектную деятельность» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный с использованием элементов электронного обучения
Общая трудоемкость дисциплины, час	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	36
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	36
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет

Б1.О.45.2 «Управление проектами»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Управление проектами» является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций, направленных на развитие навыков системного и критического мышления и формирование у обучающихся универсальных компетенций в области исторической культуры.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Управление проектами» у обучающегося формируется универсальная компетенция: УК-2.

Содержание указанной компетенций и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Понимает базовые принципы постановки задач и выработки решений	Знает: - основные принципы и концепции в области целеполагания и принятия решений; - методы генерирования альтернатив решений и приведения их к сопоставимому виду для выбора оптимального решения; - природу данных, необходимых для решения поставленных задач. Умеет: - системно анализировать поставленные цели, формулировать задачи и предлагать обоснованные решения; - критически оценивать информацию о предметной области принятия решений; - использовать инструментальные средства для разработки и принятия решений.
	УК-2.2. Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знает: - основные методы принятия решений, в том числе в условиях риска и неопределенности; - виды и источники возникновения рисков принятия решений, методы управления ими; - основные нормативно-правовые документы, регламентирующие процесс принятия решений в конкретной предметной области. Умеет: - проводить многофакторный анализ элементов предметной области для выявления ограничений при принятии решений; разрабатывать и оценивать альтернативные решения с учетом рисков; - выбирать оптимальные решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление проектами» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению

подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Управление проектами» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Введение в проектную деятельность.

Изучение дисциплины «Управление проектами» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Технологическое предпринимательство, Проектная деятельность.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-2	Введение в проектную деятельность.	Управление проектами	Технологическое предпринимательство, Проектная деятельность.

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Управление проектами» составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов. Объем дисциплины «Управление проектами» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный с использованием элементов электронного обучения
Общая трудоемкость дисциплины, час	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	36
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	36
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет

Б1.О.45.3 «Технологическое предпринимательство»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технологическое предпринимательство» является:

- формирование у обучающихся профессиональных компетенций, необходимых для решения задач профессиональной деятельности.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Технологическое предпринимательство» у обучающегося формируется универсальная компетенция: УК-2.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Понимает базовые принципы постановки задач и выработки решений	Знает: <ul style="list-style-type: none">- основные принципы и концепции в области целеполагания и принятия решений;- методы генерирования альтернатив решений и приведения их к сопоставимому виду для выбора оптимального решения;- природу данных, необходимых для решения поставленных задач. Умеет: <ul style="list-style-type: none">- системно анализировать поставленные цели, формулировать задачи и предлагать обоснованные решения;- критически оценивать информацию о предметной области принятия решений;- использовать инструментальные средства для разработки и принятия решений.
	УК-2.2. Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знает: <ul style="list-style-type: none">- основные методы принятия решений, в том числе в условиях риска и неопределенности;- виды и источники возникновения рисков принятия решений, методы управления ими;- основные нормативно-правовые документы, регламентирующие процесс принятия решений в конкретной предметной области. Умеет: <ul style="list-style-type: none">- проводить многофакторный анализ элементов предметной области для выявления ограничений при принятии решений;- разрабатывать и оценивать альтернативные решения с учетом рисков;- выбирать оптимальные решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технологическое предпринимательство» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Технологическое предпринимательство» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Управление проектами, Государственные программы и проекты.

Студент должен:

Знать:

- основные методы принятия решений, в том числе в условиях риска и неопределенности;
- виды и источники возникновения рисков принятия решений, методы управления ими;
- основные нормативно-правовые документы, регламентирующие процесс принятия решений в конкретной предметной области.

Уметь:

- проводить многофакторный анализ элементов предметной области для выявления ограничений при принятии решений;
- разрабатывать и оценивать альтернативные решения с учетом рисков.

Владеть:

- методикой выбора оптимальные решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Изучение дисциплины «Технологическое предпринимательство» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Проектная деятельность.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-2	Управление проектами, Государственные программы и проекты	Технологическое предпринимательство	Проектная деятельность

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Технологическое предпринимательство» составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов. Объем дисциплины «Технологическое предпринимательство» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный с использованием элементов электронного обучения
Общая трудоемкость дисциплины, час	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	36
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	36
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет

Б1.О.45.4 «Проектная деятельность»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Проектная деятельность» является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций, посредством освоения теоретических основ и развития практических навыков по формированию замысла проектов, планированию работ проекта, реализации, продвижению и коммерциализации проекта.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Проектная деятельность» у обучающегося формируются универсальные компетенции (УК): УК-1, УК-3.

Содержание указанных компетенций и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный	УК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи	Знает: - механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области образования; - методики постановки цели, способы ее достижения в сочетании с научным представлением о результатах обработки информации.

<p>подход для решения поставленных задач</p>		<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи, находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами установления причинно-следственных связей и механизмами поиска информации, в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий.
	<p>УК-1.2. Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критерии оценки адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск решений проблемной ситуации на основе действий, эксперимента и опыта. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами критической оценки возможных вариантов решения проблемной ситуации на основе анализа причинно-следственных связей.
	<p>УК-1.3. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оптимальные варианты решения задачи, аргументируя свой выбор. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять и аргументировать выбор стратегии по решению проблемной ситуации, оценивать преимущества и недостатки выбранной стратегии. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностями осуществлять разработку плана действий по решению проблемной ситуации, определять и оценивать практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации.
<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1. Понимает основные аспекты межличностных и групповых коммуникаций</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы организации социального взаимодействия, в т.ч. с учетом возрастных, гендерных особенностей. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность,

		<p>инициативность, творческие способности участников социального взаимодействия.</p> <p>Владеет:</p> <p>- методами организации конструктивного социального взаимодействия.</p>
	<p>УК-3.2. Применяет методы командного взаимодействия</p>	<p>Знает:</p> <p>- современные технологии взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий, особенностей социализации личности.</p> <p>Умеет:</p> <p>- создавать безопасную и психологически комфортную среду, защищая достоинство и интересы участников социального взаимодействия.</p> <p>Владеет:</p> <p>- способностью организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий его участников.</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Проектная деятельность» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Проектная деятельность» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Введение в проектную деятельность.

Студент должен:

Знать:

- основные принципы создания проекта;
- основные проблемы, препятствующие успешному проектированию, и пути их разрешения.

Уметь:

- работать в команде;
- ставить цели и задачи на каждом этапе реализации проекта;
- пользоваться основными наукометрическими базами данных.

Владеть:

- основными программными средствами обработки информации;
- инструментами для подачи проекта;
- навыками сбора данных и синтеза информации.

Изучение дисциплины «Проектная деятельность» является важным условием для подготовки квалификационного специалиста, ориентированного на разработку качественной, функциональной и эстетически привлекательной среды с использованием передовых научных разработок.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-2	Введение в проектную деятельность.	Проектная деятельность	Цикл дисциплин «Архитектурное проектирование»

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоёмкость дисциплины «Проектная деятельность» составляет 12 зачетных единиц, 432 академических часа. Объем дисциплины «Проектная деятельность» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоёмкость, час				
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	Традиционный и с использованием элементов электронного обучения				
Общая трудоёмкость дисциплины, час	432				
Трудоёмкость, час по семестрам	II	III	IV	V	VI
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36	36	36	36	38
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)					
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	36	36	36	36	36
лабораторные работы					
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	36	36	36	36	36
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины					
Выполнение курсового проекта /курсовой работы					
Промежуточная аттестация	3	3	3	3	3
Всего часов по дисциплине	72	72	72	72	72

Б1.В.01 «Ландшафтное проектирование»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Ландшафтное проектирование» является:

- формирование у обучающихся углубленного уровня освоения обучающимися профессиональных компетенций, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
<i>10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн</i>	<i>Проектно – технологический (архитектурное проектирование)</i>	Создание объектов ландшафтной архитектуры

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами.

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
<i>10.010 Ландшафтный архитектор</i>	<i>А, Выполнение предпроектных и изыскательных работ, разработка проекта отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры</i>	<i>А/02.6 Подготовка и выполнение отдельных видов работ по ландшафтному анализу территории</i>

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Ландшафтное проектирование» у обучающегося формируется профессиональная компетенция (ПК): ПК-3.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций

<p>ПК-3 Выполнение предпроектных и изыскательных работ, разработка проекта отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры.</p>	<p>ПК-3.1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой архитектурного проектирования; творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, стимулирования проектных инноваций; - приемами и средствами композиционного моделирования, методами и технологиями энерго- и ресурсосберегающего архитектурного проектирования, методами и технологиями компьютерного проектирования. 	<p>10.010 Ландшафтный архитектор</p>
--	--	---	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ландшафтное проектирование» входит в состав дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Ландшафтное проектирование» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: История архитектуры, История современной архитектуры, Архитектурное проектирование малоэтажных зданий, Архитектурное проектирование многоэтажных зданий, Архитектурное проектирование общественных зданий, Компьютерные и графические методы проектирования, Компьютерная визуализация проектных решений, Ознакомительная практика (архитектурно-обмерная).

Студент должен:

Знать:

- способы и методы проведения обмеров зданий и участков местности;
- аппарат компьютерного моделирования;
- нормативную документацию при проектировании в области малоэтажных, многоэтажных и общественных зданий.

Уметь:

- анализировать участки со зданиями и сооружениями на основе изучения нормативной документации;
- использовать методы и способы архитектурной подачи;
- оформлять проектные разработки с учетом необходимых норм и правил.

Владеть:

- навыками компьютерной графики;
- навыками выполнения кроков и обмерных чертежей.

Изучение дисциплины «Ландшафтное проектирование» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ПК-3	История архитектуры, История современной архитектуры, Архитектурное проектирование малоэтажных зданий, Архитектурное проектирование многоэтажных зданий, Архитектурное проектирование общественных зданий, Компьютерные и графические методы проектирования,	Ландшафтное проектирование	Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы.

	Компьютерная визуализация проектных решений, Ознакомительная практика (архитектурно-обмерная).		
--	--	--	--

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Ландшафтное проектирование» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов. Объем дисциплины «Ландшафтное проектирование» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный с использованием элементов электронного обучения
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.В.02 «Научные исследования и проектирование в архитектуре»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Научные исследования и проектирование в архитектуре» является:

- формирование у обучающихся углубленного уровня освоения обучающимися профессиональных компетенций, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	проектно-технологический (архитектурное проектирование)	Сохранение, использование, восстановление и популяризации ОКН

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами.

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
10.016 Архитектор-реставратор	В, Выполнение комплексных архивных, библиографических, натурных исследований и подготовки научно-проектной документации по сохранению ОКН, 6.	В/01.6 Сбор и комплектация исходных данных, и выполнение обмерных работ для научно-проектной документации по сохранению ОКН

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Научные исследования и проектирование в архитектуре» у обучающегося формируется профессиональная компетенция (ПК): ПК-4.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ПК-4 Выполнение комплексных архивных, библиографических, натурных исследований и подготовки	ПК-4.1 Способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации по реставрации, сохранению и	Знает: - требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-	10.016 Архитектор-реставратор

<p>научно-проектной документации по сохранению ОКН</p>	<p>приспособлению объектов культурного наследия для современного использования</p>	<p>технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в обосновании выбора вариантов решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования; - участвовать в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки; проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой архитектурного проектирования; - творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, стимулирования проектных инноваций; - приемами и средствами композиционного моделирования, методами и технологиями энерго- и ресурсосберегающего архитектурного проектирования, методами и технологиями компьютерного проектирования. 	
--	--	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Научные исследования и проектирование в архитектуре» входит в состав дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Научные исследования и проектирование в архитектуре» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: История архитектуры, История современной архитектуры, Теория реконструкции и реставрации зданий и

сооружений, Архитектурное проектирование: реконструкция и реставрация зданий и сооружений, Ознакомительная практика (архитектурно-обмерная).

Студент должен:

Знать:

- способы и методы проведения обмеров зданий и сооружений;
- аппарат компьютерного моделирования.

Уметь:

- анализировать зданиями и сооружения;
- использовать методы и способы архитектурной подачи;
- оформлять проектные разработки с учетом необходимых норм и правил.

Владеть:

- навыками компьютерной графики;
- навыками выполнения кроков и обмерных чертежей.

Изучение дисциплины «Научные исследования и проектирование в архитектуре» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы, ВКР.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ПК-4	История архитектуры, История современной архитектуры, Теория реконструкции и реставрации зданий и сооружений, Архитектурное проектирование: реконструкция и реставрация зданий и сооружений, Ознакомительная практика (архитектурно-обмерная).	Научные исследования и проектирование в архитектуре	Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы, ВКР

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Научные исследования и проектирование в архитектуре» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов. Объем дисциплины «Научные исследования и проектирование в архитектуре» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный с использованием элементов электронного обучения
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	6
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	30
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет

Б1.В.03 «Проектирование в дизайне среды»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Проектирование в дизайне среды» является:

- формирование у обучающихся углубленного уровня освоения обучающимися профессиональных компетенций, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
<i>10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн</i>	<i>аналитический (предпроектный анализ)</i>	<i>Проведение предпроектных исследований и подготовка данных для разработки архитектурного раздела проектной документации</i>

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами.

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
10.008 Архитектор	<i>В, Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства, б.</i>	<i>В/02.6 Разработка авторского эскизного архитектурного проекта</i>

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Проектирование в дизайне среды» у обучающегося формируется профессиональная компетенция (ПК): ПК-5.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ПК-5 Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов строительства	ПК-5.1. Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	Знает: - требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; - нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; - основные методы анализа информации. Умеет: - участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; - осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства. Владеет:	10.008 Архитектор

		<ul style="list-style-type: none"> - проектной культурой дизайна; - основными методами проектирования; - проектным мышлением; - методами проведения комплексных дизайнерских предпроектных исследований; - навыками оформления результатов исследований и предоставления их заказчику; - приемами согласования с заказчиком проектных задач; - навыками планирования проектной деятельности и организации проектных процессов в области дизайна объектов, среды и систем. 	
--	--	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Проектирование в дизайне среды» входит в состав дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Проектирование в дизайне среды» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Основы архитектурного проектирования, История искусств, История архитектуры, История современной архитектуры, Ландшафтное проектирование.

Студент должен:

Знать:

- понятие о среде;
- правила и приемы технического рисунка;
- композиционные принципы построения интерьера;
- типологию зданий и сооружений;
- нормативную документацию.

Уметь:

- анализировать объект архитектуры на основе изучения композиционных закономерностей;
- выполнять конструктивные рисунки памятников архитектуры и интерьера.

Владеть:

- графическими навыками (ручная графика);
- навыками работы с компьютером (графические программы).

Изучение дисциплины «Проектирование в дизайне среды» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы, ВКР.

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ПК-5	Основы архитектурного проектирования, История искусств, История архитектуры, История современной архитектуры, Ландшафтное проектирование.	Проектирование в дизайне среды	Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы, ВКР

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Проектирование в дизайне среды» составляет 5 зачетные единицы, 180 академических часов. Объем дисциплины «Проектирование в дизайне среды» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный с использованием элементов электронного обучения
Общая трудоемкость дисциплины, час	180
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	72
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	6
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	66
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.В.04 «Основы градостроительства»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы градостроительства» является:

- формирование у обучающихся углубленного уровня освоения обучающимися профессиональных компетенций, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	проектно-технологический (архитектурное проектирование)	Разработка архитектурного концептуального проекта, архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами.

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
10.008 Архитектор	А, Техническое сопровождение подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий, б.	А/02.6 Формирование комплектов проектов документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий и передача утвержденных документов на архивное хранение

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Основы градостроительства» у обучающегося формируется профессиональная компетенция (ПК): ПК-2.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ПК-2 Техническое сопровождение разработки	ПК-2.1. Способен участвовать в разработке и оформлении	Знает: - требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию;	10.008 Архитектор

<p>градостроительной документации и сопутствующих исследований</p>	<p>градостроительного раздела проектной документации</p>	<p>социальные, градостроительные, историкокультурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан);</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в обосновании выбора градостроительных решений; - участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой архитектурного проектирования; - творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, стимулирования проектных инноваций; - приемами и средствами композиционного моделирования, методами и технологиями энерго- и ресурсосберегающего архитектурного проектирования, методами и технологиями компьютерного проектирования. 	
--	--	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы градостроительства» входит в состав дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Основы градостроительства» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Архитектурная композиция, Геодезия, История архитектуры, Компьютерные графические методы проектирования.

Студент должен:

Знать:

- 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.

Уметь:

- участвовать в обосновании выбора градостроительных решений;
- участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан);
- проводить расчет технико-экономических показателей;
- использовать средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования.

Владеть:

- способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации

Изучение дисциплины «Основы градостроительства» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Ландшафтное проектирование, Инженерная подготовка территории. Вертикальная планировка и благоустройство, Архитектурное проектирование общественных зданий, Архитектурное проектирование промышленных зданий, Архитектурное проектирование: реконструкция и реставрация зданий и сооружений, Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы, ВКР.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ПК-2	Архитектурная композиция, Геодезия, История архитектуры, Компьютерные графические методы проектирования.	Основы градостроительства	Ландшафтное проектирование, Инженерная подготовка территории. Вертикальная планировка и благоустройство, Архитектурное проектирование

			общественных зданий, Архитектурное проектирование промышленных зданий, Архитектурное проектирование: реконструкция и реставрация зданий и сооружений, Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы, ВКР.
--	--	--	--

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Основы градостроительства» составляет 5 зачетные единицы, 180 академических часов. Объем дисциплины «Основы градостроительства» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	54
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	36
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	90
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.В.05 «Правовые и нормативные основы в архитектурной практике и авторский надзор»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Правовые и нормативные основы в архитектурной практике и авторский надзор» является:

- формирование у обучающихся углубленного уровня освоения обучающимися профессиональных и универсальных компетенций, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
<i>10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн</i>	<i>проектно-технологический (архитектурное проектирование)</i>	<i>Проведение предпроектных исследований и подготовка данных для разработки архитектурного раздела проектной документации</i>

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами.

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
<i>10.008 Архитектор</i>	<i>В, Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства, б.</i>	<i>А/03.6 Разработки архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации</i>

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Правовые и нормативные основы в архитектурной практике и авторский надзор» у обучающегося формируются профессиональные (ПК) и универсальные (УК) компетенции: УК-10, ПК-1.

Содержание указанных компетенций и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ПК-1 Разработка архитектурного раздела	ПК-1.1 Способен участвовать в разработке и оформлении	Знает: - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной	10.008 Архитектор

<p>проектной документации объектов строительства</p>	<p>архитектурной части разделов проектной документации</p>	<p>среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан;</p> <ul style="list-style-type: none"> - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) <p>требования к различным типам объектов капитального строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки архитектурных и объемно-планировочных решений; - оформлением презентации проектной документации на этапах согласования; - оформлением рабочей документации по архитектурному разделу проекта. 	
	<p>ПК-1.2 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; 	

		<ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа форм и пространств, методами и приемами архитектурного проектирования; - основными стадиями процесса и организации архитектурного проектирования. 	
<p>УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональ</p>	<p>УК-10.1. Использует положения нормативно-правовых актов для юридической оценки сущности и последствий проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения в своей профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и организационные основы противодействия коррупции, экстремизму, терроризму в Российском законодательстве. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать факторы, способствующие коррупционному поведению, экстремизму, терроризму и коррупционным, экстремистским, террористическим проявлениям, а также способы противодействия им, способствующих коррупционному поведению и коррупционным проявлениям. <p>Владеть:</p>	

ной деятельности		- методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов, направленных на противодействие коррупции, экстремизму, терроризму в области профессиональной деятельности.	
	УК-10.2. На основе правовых норм объясняет основные направления в области противодействия проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению, а также различает компетенцию органов публичной власти, должностных лиц, организаций и граждан в сфере противодействия таким проявлениям	Знать: - систему принципов уважительного отношения к нормам законодательства в сфере противодействия проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции. Уметь: - выстраивать свою жизненную позицию, основанную на уважительном отношении к действующим нормам законодательства в сфере противодействия проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции. Владеть: - навыками недопущения проблемных ситуации, связанных с неуважительным отношением к законодательству в сфере противодействия проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции	

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Правовые и нормативные основы в архитектурной практике и авторский надзор» входит в состав дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Правовые и нормативные основы в архитектурной практике и авторский надзор» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Правоведение, Обеспечение доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения, Технология и организация строительного производства.

Студент должен:

Знать:

- 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;
- требования законодательства и нормативных правовых документов к порядку проведения и оформлению результатов авторского надзора за строительством;
- права и ответственность сторон при осуществлении авторского надзора за строительством;
- предложения рынка строительных технологий, материалов, изделий и

конструкций, оборудования, машин и механизмов.

Уметь:

- использовать нормативные правовые акты в своей деятельности;
- действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия;
- участвовать в анализе соответствия объемов и качества выполнения строительных работ требованиям архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации;
- выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений;
- оформлять отчетную документацию по результатам проведения мероприятий.

Владеть:

- способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы;
- понимать роль творческой личности в развитии среды обитания и культуры общества;
- использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач; навыками проведения мероприятий авторского надзора по архитектурно-дизайнерскому разделу проектной документации.

Изучение дисциплины «Правовые и нормативные основы в архитектурной практике и авторский надзор» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы, ВКР.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ПК-2	Правоведение, Обеспечение доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения, Технология и организация строительного производства.	Правовые и нормативные основы в архитектурной практике и авторский надзор	Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы, ВКР.

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Правовые и нормативные основы в архитектурной практике и авторский надзор» составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа. Объем дисциплины «Правовые и нормативные основы в архитектурной практике и авторский надзор» в академических часах с

распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	14
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	12
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	2
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	58
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет

Б1.В.06 «Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий» является:

- формирование у обучающихся углубленного уровня освоения обучающимися профессиональных компетенций, направленных на развитие способностей участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
<i>10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн</i>	<i>проектно-технологический (архитектурное проектирование)</i>	<i>Разработка архитектурного концептуального проекта, архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации</i>

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами.

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
10.008 Архитектор	<i>В, Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства, б.</i>	<i>В/02.6 Разработка авторского эскизного архитектурного проекта</i>

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий» у обучающегося формируется профессиональная компетенция (ПК): ПК-1.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ПК-1 Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов строительства	ПК-1.1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	Знает: - основы теории и методы разновидностей архитектурного проектирования; - основы архитектурной композиции, закономерности визуального восприятия; - социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды; - состав и технику разработки заданий на проектирование; - содержание и источники предпроектной информации, методы ее сбора и анализа; - систему проектной документации для строительства, основные требования к ней, состав и правила выполнения архитектурно-строительных чертежей; - взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, строительных и инженерных решений и эксплуатационных качеств зданий. Умеет:	10.008 «Архитектор»

		<ul style="list-style-type: none"> - участвовать в обосновании выбора вариантов решений по разработке эскизного проекта; - участвовать в разработке и оформлении проектной документации и составлении пояснительной записки. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой архитектурного проектирования; - творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, стимулирования проектных инноваций. 	
	<p>ПК-1.2 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования законодательства и нормативных документов в области проектирования индивидуального жилищного строительства; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные; <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собирать и анализировать исходную информацию и разрабатывать задания на проектирование архитектурных объектов; - выдвигать архитектурную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки проектного решения; - обеспечивать в проекте решение актуальных социально-экологических задач создания здоровой, доступной и комфортной среды; - выполнять архитектурно-проектную документацию; - оценивать, выбирать и интегрировать в проекте системы конструкций, безопасности жизнедеятельности, инженерные системы. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой архитектурного проектирования; - творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, стимулирования проектных инноваций; - приемами и средствами композиционного моделирования, методами и технологиями энерго- и ресурсосберегающего архитектурного проектирования, методами и 	

		технологиями компьютерного проектирования.	
--	--	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий» входит в состав дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: История архитектуры, Основы архитектурного проектирования, Пропорции в архитектуре, Архитектурная пластика, Начертательная геометрия и инженерная графика, Архитектурно – конструктивное проектирование.

Студент должен:

Знать

- основы начертательной геометрии и инженерной графики, включая правила построения ортогональных проекций, деталей, инженерных узлов и чертежей;
- законы развития архитектуры в исторической ретроспективе, особенности формирования стилей в архитектуре;

Уметь

- читать чертежи проектной документации;
- пользоваться приемами строительного черчения и архитектурной графики, в том числе способами построения ортогональных проекций геометрических объектов и деталей;
- использовать знания физики среды при проектировании ограждающих конструкций и решения вопросов по энергоэффективности зданий;

Владеть

- графическими способами решения метрических задач пространственных объектов на чертежах;
- способами построения ортогональных проекций чертежей в ручной графике и при помощи компьютерного моделирования,
- основами расчета габаритов элементов строительства;
- первичными навыками разработки проектной документации.

Изучение дисциплины «Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Архитектурное проектирование многоэтажных зданий, Архитектурное проектирование общественных зданий, Архитектурное проектирование промышленных зданий, Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы, Преддипломное проектирование, Инженерные системы и оборудование в архитектуре.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ПК-1	История архитектуры, Основы архитектурного проектирования, Пропорции в архитектуре, Архитектурная пластика, Начертательная геометрия и инженерная графика, Архитектурно – конструктивное проектирование.	Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий	Архитектурное проектирование многоэтажных зданий, Архитектурное проектирование общественных зданий, Архитектурное проектирование промышленных зданий, Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы, Преддипломное проектирование, Инженерные системы и оборудование в архитектуре.

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий» составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часа. Объем дисциплины «Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	324
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	144
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	126
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	180
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	180
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.В.07 «Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий» является:

- формирование у обучающихся углубленного уровня освоения обучающимися профессиональных компетенций, направленных на развитие способностей участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
<i>10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн</i>	<i>проектно-технологический (архитектурное проектирование)</i>	<i>Разработка архитектурного концептуального проекта, архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации</i>

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами.

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
<i>10.008 Архитектор</i>	<i>В, Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства, б.</i>	<i>В/02.6 Разработка авторского эскизного архитектурного проекта</i>

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий» у обучающегося формируется профессиональная компетенция (ПК): ПК-1.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для професс
---------------------------------------	---	--	--

			иональн ых компете нций
ПК-1 Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов строительства	ПК-1.1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исторические аспекты происхождения и развития прототипов жилища; - конструктивные и технологические схемы; решения и особенности построения зданий; - основные тенденции и направления развития архитектурной деятельности в стране и за рубежом; - основные постройки современности и прошлого, внесшие вклад в развитие архитектуры и строительной мысли в целом. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с проектной документацией; - представлять развитие разных типов архитектурных объектов; различать их особенности проектирования с учетом и в зависимости от региональных, социально-экономических и климатических условий; - производить критическую оценку, опираясь на полученный в ходе обучения опыт. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой архитектурного проектирования зданий и объемных сооружений в соответствии с действующими нормами; - формулировать собственную точку зрения касательно тех или иных архитектурных объектов и решений, апеллируя фактами, выкладками из нормативной базы или другими вескими аргументами; - методами и средствами графической подачи. 	10.008 «Архитектор»
	ПК-1.2 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные базы данных и хранилища актуальных источников нормативной документации в электронном и печатном виде. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с нормативной строительной литературой; - вычленять из общего перечня нормативной документации необходимую и грамотно её трактовать. <p>Владеть:</p>	

		- навыками работы с компьютером; - методикой работы с основными поисковыми средствами баз данных нормативной документации.	
--	--	---	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий» входит в состав дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Основы архитектурного проектирования, Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий, Архитектурно-конструктивное проектирование.

Студент должен:

Знать:

- объемно-планировочные требования к основным жилым зданиям, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности.

Уметь:

- находить максимально эффективный способ решения поставленной задачи с использованием математического аппарата, содержащегося в литературе по строительным наукам;
- выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации;
- читать чертежи проектной документации;
- пользоваться приемами строительного черчения и архитектурной графики, в том числе способами построения ортогональных проекций геометрических объектов и деталей;
- использовать знания физики среды при проектировании ограждающих конструкций и решения вопросов по энергоэффективности зданий;
- проводить технико-экономическое обоснование выбора ограждающих конструкций при проектировании гражданских и промышленных зданий и сооружений;
- использовать топографо-геодезический материал для решения инженерных задач.

Владеть:

- графическими способами решения метрических задач пространственных объектов на чертежах;
- способами построения ортогональных проекций чертежей в ручной графике и при помощи компьютерного моделирования;

- основами расчета габаритов элементов строительства;
- первичными навыками разработки проектной документации.

Изучение дисциплины «Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Архитектурное проектирование общественных зданий, Архитектурное проектирование промышленных зданий, Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ПК-1	Основы архитектурного проектирования, Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий, Архитектурно-конструктивное проектирование.	Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий	Архитектурное проектирование общественных зданий, Архитектурное проектирование промышленных зданий, Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы.

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий» составляет 8 зачетных единиц, 288 академических часов. Объем дисциплины «Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	288
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	108
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	90
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	180
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	180

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.В.08 «Архитектурное проектирование общественных зданий»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Архитектурное проектирование общественных зданий» является:

- формирование у обучающихся углубленного уровня освоения обучающимися профессиональных компетенций, направленных на развитие способностей участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
<i>10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн</i>	<i>проектно-технологический (архитектурное проектирование)</i>	<i>Разработка архитектурного концептуального проекта, архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации</i>

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами.

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
<i>10.008 Архитектор</i>	<i>В, Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства, б.</i>	<i>V/02.6 Разработка авторского эскизного архитектурного проекта</i>

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Архитектурное проектирование общественных зданий» у обучающегося формируется профессиональная компетенция (ПК): ПК-1.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ПК-1 Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов строительства	ПК-1.1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исторические аспекты происхождения и развития прототипов жилища; - конструктивные и технологические схемы; решения и особенности построения зданий; - основные тенденции и направления развития архитектурной деятельности в стране и за рубежом; - основные постройки современности и прошлого, внесшие вклад в развитие архитектуры и строительной мысли в целом. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с проектной документацией; - представлять развитие разных типов архитектурных объектов; различать их особенности проектирования с учетом и в зависимости от региональных, социально-экономических и климатических условий; - производить критическую оценку, опираясь на полученный в ходе обучения опыт. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой архитектурного проектирования зданий и объемных сооружений в соответствии с действующими нормами; - формулировать собственную точку зрения касательно тех или иных архитектурных объектов и решений, апеллируя фактами, выкладками из нормативной базы или другими вескими аргументами; - методами и средствами графической подачи. 	10.008 «Архитектор»
	ПК-1.2 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные нормативные правовые документы; - основные факторы, влияющие на архитектурную проектную деятельность; - основные интегрируемые цели смежных дисциплин. 	

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в отечественной и зарубежной проектной деятельности; - ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности; - использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности; - грамотно применять полученную в ходе анализа информацию. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами современных методов проектирования сооружений, систем инженерного оборудования зданий, населенных мест и городов в отечественной и зарубежной практике. 	
--	--	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурное проектирование общественных зданий» входит в состав дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Архитектурное проектирование общественных зданий» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Основы архитектурного проектирования, Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий, Архитектурно-конструктивное проектирование, Архитектурные конструкции, Компьютерные графические методы проектирования.

Студент должен:

Знать:

- требования к зданиям, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности;
- компьютерные и графические методы проектирования.

Уметь:

- находить максимально эффективный способ решения поставленной задачи с использованием математического аппарата, содержащегося в литературе по строительным наукам;
- выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации;
- читать чертежи проектной документации;
- пользоваться приемами строительного черчения и архитектурной графики, в

том числе способами построения ортогональных проекций геометрических объектов и деталей;

- использовать знания физики среды при проектировании ограждающих конструкций и решения вопросов по энергоэффективности зданий;
- проводить технико-экономическое обоснование выбора ограждающих конструкций при проектировании гражданских и промышленных зданий и сооружений;
- использовать топографо-геодезический материал для решения инженерных задач.

Владеть:

- графическими способами решения метрических задач пространственных объектов на чертежах;
- способами построения ортогональных проекций чертежей в ручной графике и при помощи компьютерного моделирования;
- основами расчета габаритов элементов строительства;
- первичными навыками разработки проектной документации.

Изучение дисциплины «Архитектурное проектирование общественных зданий» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ПК-1	Основы архитектурного проектирования, Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий, Архитектурно-конструктивное проектирование, Архитектурные конструкции, Компьютерные графические методы проектирования.	Архитектурное проектирование общественных зданий	Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы.

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Архитектурное проектирование общественных зданий» составляет 8 зачетных единиц, 288 академических часов. Объем дисциплины «Архитектурное проектирование общественных зданий» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	288
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	108
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	90
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	180
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	180
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.В.09 «Архитектурное проектирование промышленных зданий»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Архитектурное проектирование промышленных зданий» является:

- формирование у обучающихся углубленного уровня освоения обучающимися профессиональных компетенций, направленных на развитие способностей участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
<i>10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн</i>	<i>проектно-технологический (архитектурное проектирование)</i>	<i>Разработка архитектурного концептуального проекта, архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации</i>

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами.

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
10.008 Архитектор	<i>В, Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства, б.</i>	<i>В/02.6 Разработка авторского эскизного архитектурного проекта</i>

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Архитектурное проектирование промышленных зданий» у обучающегося формируется профессиональная компетенция (ПК): ПК-1.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ПК-1 Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов строительства	ПК-1.1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исторические аспекты происхождения и развития прототипов жилища; - конструктивные и технологические схемы; решения и особенности построения зданий; - основные тенденции и направления развития архитектурной деятельности в стране и за рубежом; - основные постройки современности и прошлого, внесшие вклад в развитие архитектуры и строительной мысли в целом. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с проектной документацией; - представлять развитие разных типов архитектурных объектов; различать их особенности проектирования с учетом и в зависимости от региональных, социально-экономических и климатических условий; - производить критическую оценку, опираясь на полученный в ходе обучения опыт. 	10.008 «Архитектор»

		<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой архитектурного проектирования зданий и объемных сооружений в соответствии с действующими нормами; - формулировать собственную точку зрения касательно тех или иных архитектурных объектов и решений, апеллируя фактами, выкладками из нормативной базы или другими вескими аргументами; - методами и средствами графической подачи. 	
	<p>ПК-1.2 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные нормативные правовые документы; - основные факторы, влияющие на архитектурную проектную деятельность; - основные интегрируемые цели смежных дисциплин. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в отечественной и зарубежной проектной деятельности; - ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности; - использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности; - грамотно применять полученную в ходе анализа информацию. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами современных методов проектирования сооружений, систем инженерного оборудования зданий, населенных мест и городов в отечественной и зарубежной практике. 	

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурное проектирование промышленных зданий» входит в состав дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Архитектурное проектирование промышленных зданий» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Архитектурные конструкции, Компьютерные графические методы проектирования.

Студент должен:

Знать:

- требования к зданиям, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности;
- компьютерные и графические методы проектирования.

Уметь:

- находить максимально эффективный способ решения поставленной задачи с использованием математического аппарата, содержащегося в литературе по строительным наукам;
- выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации;
- читать чертежи проектной документации;
- пользоваться приемами строительного черчения и архитектурной графики, в том числе способами построения ортогональных проекций геометрических объектов и деталей;
- использовать знания физики среды при проектировании ограждающих конструкций и решения вопросов по энергоэффективности зданий;
- проводить технико-экономическое обоснование выбора ограждающих конструкций при проектировании гражданских и промышленных зданий и сооружений;
- использовать топографо-геодезический материал для решения инженерных задач.

Владеть:

- графическими способами решения метрических задач пространственных объектов на чертежах;
- способами построения ортогональных проекций чертежей в ручной графике и при помощи компьютерного моделирования;
- основами расчета габаритов элементов строительства;
- первичными навыками разработки проектной документации.

Изучение дисциплины «Архитектурное проектирование промышленных зданий» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ПК-1	Архитектурные конструкции, Компьютерные графические методы проектирования.	Архитектурное проектирование промышленных зданий	Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной

			квалификационной работы.
--	--	--	--------------------------

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Архитектурное проектирование промышленных зданий» составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часов. Объем дисциплины «Архитектурное проектирование промышленных зданий» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	324
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	126
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	108
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	198
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	198
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.В.10 «Теория реконструкции и реставрации зданий и сооружений»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Теория реконструкции и реставрации зданий и сооружений» является:

- формирование у обучающихся углубленного уровня освоения обучающимися профессиональных компетенций, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	проектно-технологический (архитектурное проектирование)	Сохранение, использование, восстановление и популяризации ОКН

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами.

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
10.016 Архитектор-реставратор	<i>В, Выполнение комплексных архивных, библиографических, натурных исследований и подготовки научно-проектной документации по сохранению ОКН, б.</i>	<i>В/01.6 Сбор и комплектация исходных данных, и выполнение обмерных работ для научно-проектной документации по сохранению ОКН</i>

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Теория реконструкции и реставрации зданий и сооружений» у обучающегося формируется профессиональная компетенция (ПК): ПК-4.

Содержание указанных компетенций и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ПК-4 Выполнение комплексных архивных, библиографических, натурных исследований и подготовки научно-проектной документации по сохранению ОКН	ПК-4.1 Способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования	Знает: - требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; - 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;	10.016 Архитектор-реставратор

		<p>- методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в обосновании выбора вариантов решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования; - участвовать в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой проектирования в области объектов культурного наследия; - творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, стимулирования проектных инноваций. 	
--	--	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория реконструкции и реставрации зданий и сооружений» входит в состав дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Теория реконструкции и реставрации зданий и сооружений» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Пропорции в архитектуре, История архитектуры, Архитектурные конструкции, История современной архитектуры, Архитектурно-конструктивное проектирование, Компьютерные графические методы проектирования.

Студент должен:

Знать:

- функциональные основы проектирования, особенности современных несущих и ограждающих конструкций и приемы объемно-планировочных решений зданий;
- конструктивные системы, схемы и элементы гражданских и промышленных зданий;

Уметь:

- разрабатывать конструктивные решения простейших зданий и ограждающих конструкций;

- вести технические расчеты по современным нормам;
- правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений;
- выполнять архитектурно-строительные чертежи согласно требованиям нормативных документов;

Владеть:

- методами произведения технико-экономической оценки показателей зданий;
- методами практического использования современных компьютеров для обработки информации и основами численных методов решения инженерных задач;
- методами практического использования современных программных комплексов в решении задач по формированию и оформлению проектной документации и построению объемных моделей.

Изучение дисциплины «Теория реконструкции и реставрации зданий и сооружений» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Архитектурное проектирование: реконструкция и реставрация зданий и сооружений, Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы, ВКР.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ПК-4	Пропорции в архитектуре, История архитектуры, Архитектурные конструкции, История современной архитектуры, Архитектурно-конструктивное проектирование, Компьютерные графические методы проектирования.	Теория реконструкции и реставрации зданий и сооружений	Архитектурное проектирование: реконструкция и реставрация зданий и сооружений, Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы, ВКР.

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Теория реконструкции и реставрации зданий и сооружений» составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов. Объем дисциплины «Теория реконструкции и реставрации зданий и сооружений» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	180
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	72
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	54
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	108
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.В.11 «Архитектурное проектирование: реконструкция зданий и сооружений»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Архитектурное проектирование: реконструкция зданий и сооружений» является:

- формирование у обучающихся углубленного уровня освоения обучающимися профессиональных компетенций, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
<i>10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн</i>	<i>проектно-технологический (архитектурное проектирование)</i>	<i>Сохранение, использование, восстановление и популяризации ОКН</i>

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами.

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
10.016 Архитектор-реставратор	<i>В, Выполнение комплексных архивных, библиографических, натурных исследований и подготовки научно-проектной документации по сохранению ОКН, б.</i>	<i>В/01.6 Сбор и комплектация исходных данных, и выполнение обмерных работ для научно-проектной документации по сохранению ОКН</i>

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Архитектурное проектирование: реконструкция зданий и сооружений» у обучающегося формируется профессиональная компетенция (ПК): ПК-4.

Содержание указанных компетенций и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ПК-4 Выполнение комплексных архивных, библиографических, натурных исследований и подготовки научно-проектной документации по сохранению ОКН	ПК-4.1 Способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования	Знает: - требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; - 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; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей. Умеет:	10.016 Архитектор-реставратор

		<p>- участвовать в обосновании выбора вариантов решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования;</p> <p>- участвовать в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки;</p> <p>- проводить расчет технико-экономических показателей;</p> <p>- использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.</p> <p>Владеет:</p> <p>- методикой проектирования в области объектов культурного наследия;</p> <p>- творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, стимулирования проектных инноваций.</p>	
--	--	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурное проектирование: реконструкция зданий и сооружений» входит в состав дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Архитектурное проектирование: реконструкция зданий и сооружений» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Теория реконструкции и реставрации зданий и сооружений, цикл дисциплин по архитектурному проектированию, цикл дисциплин по конструкциям, Компьютерные и графические методы проектирования.

Студент должен:

Знать:

- функциональные основы проектирования, особенности современных несущих и ограждающих конструкций и приемы объемно-планировочных решений зданий;
- конструктивные системы, схемы и элементы гражданских и промышленных зданий.

Уметь:

- разрабатывать конструктивные решения простейших зданий и ограждающих конструкций;
- вести технические расчеты по современным нормам;
- правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений;

- выполнять архитектурно-строительные чертежи согласно требованиям нормативных документов.

Владеть:

- методами произведения технико-экономической оценки показателей зданий;
- методами практического использования современных компьютеров для обработки информации и основами численных методов решения инженерных задач;
- методами практического использования современных программных комплексов в решении задач по формированию и оформлению проектной документации и построению объемных моделей.

Изучение дисциплины «Архитектурное проектирование: реконструкция зданий и сооружений» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы, ВКР.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ПК-4	Теория реконструкции и реставрации зданий и сооружений, цикл дисциплин по архитектурному проектированию, цикл дисциплин по конструкциям, Компьютерные и графические методы проектирования.	Архитектурное проектирование: реконструкция зданий и сооружений	Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы, ВКР.

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Архитектурное проектирование: реконструкция зданий и сооружений» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов. Объем дисциплины «Архитектурное проектирование: реконструкция зданий и сооружений» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	4
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	32
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	72
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.В.12 «Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы» является:

- формирование у обучающихся углубленного уровня освоения обучающимися профессиональных компетенций, направленных на развитие способностей участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
<i>10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн</i>	<i>аналитический (предпроектный анализ)</i>	<i>Проведение предпроектных исследований и подготовка данных для разработки архитектурного раздела проектной документации</i>
	<i>проектно-технологический (архитектурное проектирование)</i>	<i>Сохранение, использование, восстановление и популяризации ОКН</i>

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами.

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
10.008 «Архитектор»	В , Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства	В/02.6 Разработка авторского эскизного архитектурного проекта
10.016 <i>Архитектор-реставратор</i>	В , <i>Выполнение комплексных архивных, библиографических, натурных исследований и подготовки научно-проектной документации по сохранению ОКН, б.</i>	В/01.6 <i>Сбор и комплектация исходных данных, и выполнение обмерных работ для научно-проектной документации по сохранению ОКН</i>

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы» у обучающегося формируются профессиональные компетенции (ПК): ПК-1, ПК-4

Содержание указанных компетенций и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ПК-1 Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов строительства	ПК-1.1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	Знает: - исторические аспекты происхождения и развития типологии общественных зданий и сооружений; - конструктивные и технологические схемы; решения и особенности построения зданий и сооружений; - основные тенденции и направления развития архитектурной деятельности в стране и за рубежом; - основные постройки современности и прошлого, внесшие вклад в развитие архитектуры и строительной мысли в целом. Умеет: - работать с проектной документацией;	10.008 «Архитектор»

		<ul style="list-style-type: none"> - представлять развитие разных типов архитектурных объектов; различать их особенности проектирования с учетом и в зависимости от региональных, социально-экономических и климатических условий; - производить критическую оценку, опираясь на полученный в ходе обучения опыт. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой архитектурного проектирования общественных зданий и объемных сооружений в соответствии с действующими нормами; - формулировать собственную точку зрения касательно тех или иных архитектурных объектов и решений, апеллируя фактами, выкладками из нормативной базы или другими вескими аргументами; - методами и средствами графической подачи. 	
	<p>ПК-1.2 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные нормативные правовые документы; - основные факторы, влияющие на архитектурную проектную деятельность; - основные интегрируемые цели смежных дисциплин. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в отечественной и зарубежной проектной деятельности, - ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности; - использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности; - грамотно применять полученную в ходе анализа информацию. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами современных методов проектирования сооружений, систем инженерного оборудования зданий, населенных мест и городов в отечественной и зарубежной практике. 	
<p>ПК-4 Выполнение комплексных архивных, библиографических, натуральных</p>	<p>ПК-4.1 Способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации по</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; 	<p>10.016 Архитектор-реставратор</p>

исследований и подготовки научно-проектной документации по сохранению ОКН	реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в обосновании выбора вариантов решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования; - участвовать в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой проектирования в области объектов культурного наследия; - творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, стимулирования проектных инноваций. 	
---	---	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы» входит в состав дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Студент должен:

Знать:

- процесс проектирования, от начальной до завершающей стадии;
- классификацию зданий по типам, по функциональному назначению, основные параметры и характеристики различных типов зданий;
- современные, перспективные приемы и методы осуществления проектирования;
- приемы построения композиции, методы исполнения рисунков, подачи материалов, особенности проектирования зданий и сооружений; теорию света и цвета, закономерности цветовой гармонии и колористического единства в реалистическом изображении природы и человека;
- принципы и методы сохранения и приспособления объектов культурного наследия;
- принципы, приёмы и функциональные основы проектирования; особенности современных несущих и ограждающих конструкций; законы физики среды, определяющие объемно-планировочные решения зданий и сооружений;
- законы развития архитектуры в исторической ретроспективе;
- конструктивные решения ограждающих конструкций; конструктивные системы и схемы, элементы гражданских и промышленных зданий.

Уметь:

- разрабатывать архитектурный проект малоэтажных, многоэтажных, общественных и промышленных зданий и сооружений;
- выразить архитектурный замысел соответствующими графическими средствами;
- воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов;
- сформулировать замысел и воплотить его в творческой композиции любой сложности;
- изображать объекты предметного мира, пространство;
- использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта);
- разрабатывать конструктивные решения зданий и ограждающих конструкций;
- использовать приемы архитектурной графики и строительного черчения в проектной деятельности; выполнять архитектурно-строительные чертежи согласно требованиям нормативных документов;

Владеть:

- методами и средствами разработки архитектурного проекта с использованием как ручной, так и компьютерной графики;
- навыками работы с научно-технической информацией по профилю деятельности;
- навыками конструирования элементов, узлов и соединений с использованием современных компьютерных технологий и программ;

- методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов;
- методикой архитектурного проектирования зданий и объемных сооружений в соответствии с действующими нормами;
- навыками линейно-конструктивного построения;
- навыками проектирования и грамотного оформления архитектурно-строительных чертежей;
- различными приемами и навыками живописи для создания выразительных образов в учебных и творческих работах;
- методикой архитектурного проектирования зданий и объемных сооружений;
- навыками разработки проектных идей, основанных на концептуальном творческом подходе к решению архитектурной задачи;
- навыками работы с тушью;
- современной шрифтовой культурой, академической живописью, рисунком, умением использовать их для составления композиции;
- языком графики для его выражения (графическими способами решения метрических задач объемных моделей на чертежах).
- умением аналитически подходить к оценке объемно-пространственного и композиционного решения архитектурного сооружения и его соответствия окружающей среде.

Изучение дисциплины «Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: ГИА, ВКР.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ПК-1, ПК-4	предшествующие дисциплины образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».	Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы	ГИА, ВКР.

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы» составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа. Объем дисциплины «Архитектурное проектирование.

Клаузура на тему выпускной квалификационной работы» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	40
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	2
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	38
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	104
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	104
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Экзамен

Б1.В.13 «Сметное дело»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Сметное дело» является:

- формирование у обучающихся углубленного уровня освоения обучающимися профессиональных компетенций, направленных на развитие способностей участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
<i>10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн</i>	<i>проектно-технологический (архитектурное проектирование)</i>	<i>Разработка архитектурного концептуального проекта, архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации</i>

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами.

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
10.008 Архитектор	<i>В, Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства, б.</i>	<i>В/02.6 Разработка авторского эскизного архитектурного проекта</i>

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Сметное дело» у обучающегося формируется профессиональная компетенция (ПК): ПК-1.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ПК-1 Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов строительства	ПК-1.1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исторические аспекты происхождения и развития прототипов жилища; - конструктивные и технологические схемы; решения и особенности построения зданий; - основные тенденции и направления развития архитектурной деятельности в стране и за рубежом; - основные постройки современности и прошлого, внесшие вклад в развитие архитектуры и строительной мысли в целом. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с проектной документацией; - представлять развитие разных типов архитектурных объектов; различать их особенности проектирования с учетом и в зависимости от региональных, социально-экономических и климатических условий; - производить критическую оценку, опираясь на полученный в ходе обучения опыт. <p>Владеет:</p>	10.008 «Архитектор»

		<ul style="list-style-type: none"> - методикой архитектурного проектирования зданий и объемных сооружений в соответствии с действующими нормами; - формулировать собственную точку зрения касательно тех или иных архитектурных объектов и решений, апеллируя фактами, выкладками из нормативной базы или другими вескими аргументами; - методами и средствами графической подачи. 	
	<p>ПК-1.2 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные нормативные правовые документы; - основные факторы, влияющие на архитектурную проектную деятельность; - основные интегрируемые цели смежных дисциплин. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в отечественной и зарубежной проектной деятельности; - ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности; - использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности; - грамотно применять полученную в ходе анализа информацию. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами современных методов проектирования сооружений, систем инженерного оборудования зданий, населенных мест и городов в отечественной и зарубежной практике. 	

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Сметное дело» входит в состав дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Сметное дело» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Студент должен:

Знать:

•

Уметь:

•
Владеть:
•

Изучение дисциплины «Сметное дело» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин:

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ПК-1		Сметное дело	

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Сметное дело» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов. Объем дисциплины «Сметное дело» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	108
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет

Б1.В.14 «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций, направленных на развитие навыков физической подготовленности и формирование у обучающихся универсальных компетенций в области физической культуры и спорту.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» у обучающегося формируется универсальная компетенция (УК): УК-7.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Рассматривает нормы здорового образа жизни как основу для полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знает: - нормы здорового образа жизни, правильного питания и поведения. Владеет: - нормативной базой общей физической подготовки для своего половозрастного профиля.
	УК-7.2. Выбирает и использует здоровые сберегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях осуществления полноценной профессиональной и другой деятельности	Знает: - основы общей физической подготовки, в том числе здоровьесбережения; - свои личностные возможности и особенности организма с точки зрения физической подготовки. Умеет: - использовать основы физической культуры для укрепления организма в целях сохранения полноценной профессиональной и другой деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» входит в состав дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Физическая культура и спорт.

Студент должен:

Знать:

- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности.

Уметь:

- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные рабочей программы дисциплины с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.

Владеть:

- методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья; здоровье сберегающими технологиями; средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (смелость, решительность, настойчивость и т.п.) качеств, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-7	Физическая культура и спорт	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту	

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту» составляет 328 академических часов. Объем дисциплины «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час				
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	Традиционный с использованием элементов электронного обучения				
Общая трудоемкость дисциплины, час	328				
Трудоемкость, час по семестрам	II	III	IV	V	VI
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36	36	36	36	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)					
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	36	36	36	36	36
лабораторные работы					
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	30	30	30	30	28
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	14	14	14	14	14
Выполнение рефератов	16	16	16	16	14
Промежуточная аттестация	3	3	3	3	3

Б1.В.ДВ.01.01 «Обеспечение доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Обеспечение доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения» является:

- формирование у обучающихся углубленного уровня освоения обучающимися профессиональных компетенций, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	проектно-технологический (архитектурное проектирование)	Разработка архитектурного концептуального проекта, архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами.

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
10.008 Архитектор	В, Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства, б.	<i>В/03.6 Разработки архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации</i>

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Обеспечение доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения» у обучающегося формируется профессиональная компетенция (ПК): ПК-1.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональн
--------------------------------	--	---	---------------------------------------

			ых компетенций
ПК-1 Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов строительства	ПК-1.1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой архитектурного проектирования; - творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, стимулирования проектных инноваций. 	10.016 Архитектор-реставратор
	ПК-1.2 Способен участвовать в	Знает:	

	<p>разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами и средствами композиционного моделирования, методами и технологиями энерго- и ресурсосберегающего архитектурного проектирования, методами и технологиями компьютерного проектирования. 	
--	--	---	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Обеспечение доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения» входит в состав дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 образовательной программы направления подготовки 07.03.01 «Архитектура», направленность «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Обеспечение доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения» студент должен применять следующие

знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Основы архитектурного проектирования, Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование общественных зданий.

Студент должен:

Знать:

- принципы, приёмы и функциональные основы проектирования; особенности современных несущих и ограждающих конструкций; законы физики среды, определяющие объемно-планировочные решения зданий и сооружений;
- конструктивные решения ограждающих конструкций; конструктивные системы и схемы, элементы гражданских и промышленных зданий;

Уметь:

- разрабатывать конструктивные решения зданий и ограждающих конструкций;
- использовать приемы архитектурной графики и строительного черчения в проектной деятельности; выполнять архитектурно-строительные чертежи согласно требованиям нормативных документов;
- вести технические расчеты по современным нормам;
- правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений;

Владеть:

- методами практического использования современных компьютеров для обработки информации и основами численных методов решения инженерных задач;
- методами практического использования современных программных комплексов в решении задач по формированию и оформлению проектной документации и построению объемных моделей.

Изучение дисциплины «Обеспечение доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы, ВКР.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ПК-1	Основы архитектурного проектирования, Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование	Обеспечение доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения	Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы, ВКР

	многоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование общественных зданий.		
--	---	--	--

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Обеспечение доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов. Объем дисциплины «Обеспечение доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	36
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет

Б1.В.ДВ.01.02 «Проектирование комфортной и безбарьерной среды»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Проектирование комфортной и безбарьерной среды» является:

- формирование у обучающихся углубленного уровня освоения обучающимися профессиональных компетенций, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности

<i>10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн</i>	<i>проектно-технологический (архитектурное проектирование)</i>	<i>Разработка архитектурного концептуального проекта, архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации</i>
--	--	---

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами.

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
<i>10.008 Архитектор</i>	<i>В, Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства, б.</i>	<i>В/03.6 Разработки архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации</i>

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Проектирование комфортной и безбарьерной среды» у обучающегося формируется профессиональная компетенция (ПК): ПК-1.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ПК-1 Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов строительства	ПК-1.1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	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,	10.008 Архитектор

		<p>эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой архитектурного проектирования; - творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, стимулирования проектных инноваций. 	
	<p>ПК-1.2 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Умеет:</p>	

		<p>- 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);</p> <p>- участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений;</p> <p>- участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования;</p> <p>- использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.</p> <p>Владеет:</p> <p>- приемами и средствами композиционного моделирования, методами и технологиями энерго- и ресурсосберегающего архитектурного проектирования, методами и технологиями компьютерного проектирования.</p>	
--	--	---	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Проектирование комфортной и безбарьерной среды» входит в состав дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 образовательной программы направления подготовки 07.03.01 «Архитектура», направленность «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Проектирование комфортной и безбарьерной среды» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Основы архитектурного проектирования, Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование общественных зданий.

Студент должен:

Знать:

- принципы, приёмы и функциональные основы проектирования; особенности современных несущих и ограждающих конструкций; законы физики среды, определяющие объемно-планировочные решения зданий и сооружений;
- конструктивные решения ограждающих конструкций; конструктивные системы и схемы, элементы гражданских и промышленных зданий;

Уметь:

- разрабатывать конструктивные решения зданий и ограждающих конструкций;
- использовать приемы архитектурной графики и строительного черчения в

проектной деятельности; выполнять архитектурно-строительные чертежи согласно требованиям нормативных документов;

- вести технические расчеты по современным нормам;
- правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений;

Владеть:

- методами практического использования современных компьютеров для обработки информации и основами численных методов решения инженерных задач;
- методами практического использования современных программных комплексов в решении задач по формированию и оформлению проектной документации и построению объемных моделей.

Изучение дисциплины «Проектирование комфортной и безбарьерной среды» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы, ВКР.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ПК-1	Основы архитектурного проектирования, Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование общественных зданий.	Проектирование комфортной и безбарьерной среды	Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы, ВКР

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Проектирование комфортной и безбарьерной среды» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов. Объем дисциплины «Проектирование комфортной и безбарьерной среды» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	36
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет

Б1.В.ДВ.02.01 «Дизайн интерьеров»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Дизайн интерьеров» является:

- формирование у обучающихся углубленного уровня освоения обучающимися профессиональных компетенций, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	проектно-технологический (архитектурное проектирование)	Разработка архитектурного концептуального проекта, архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами.

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
10.008 Архитектор	В, Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства, б.	В/02.6 Разработка авторского эскизного архитектурного проекта

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Дизайн интерьеров» у обучающегося формируется профессиональная компетенция (ПК): ПК-1.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
<p>ПК-1 Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов строительства</p>	<p>ПК-1.1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); 	<p>10.008 Архитектор</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой архитектурного проектирования; - творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, стимулирования проектных инноваций. 	
	<p>ПК-1.2 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Владеет:</p>	

		- приемами и средствами композиционного моделирования, методами и технологиями энерго- и ресурсосберегающего архитектурного проектирования, методами и технологиями компьютерного проектирования.	
--	--	---	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Дизайн интерьеров» входит в состав дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 образовательной программы направления подготовки 07.03.01 «Архитектура», направленность «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Дизайн интерьеров» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Архитектурная композиция, Архитектурная колористика, История искусств, История архитектуры, История современной архитектуры, Компьютерные графические методы проектирования, Компьютерная визуализация проектных решений.

Студент должен:

Знать:

- понятие об интерьере;
- правила и приемы технического рисунка;
- композиционные принципы построения интерьера.

Уметь:

- анализировать объект архитектуры на основе изучения композиционных закономерностей;
- выполнять конструктивные рисунки памятников архитектуры и интерьера.

Владеть:

- графическими навыками (ручная графика);
- навыками работы с компьютером (графические программы).

Изучение дисциплины «Дизайн интерьеров» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы, ВКР.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ПК-1	Архитектурная композиция, Архитектурная колористика, История искусств, История архитектуры, История современной архитектуры, Компьютерные	Дизайн интерьеров	Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы, ВКР

	графические методы проектирования, Компьютерная визуализация проектных решений.		
--	---	--	--

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Дизайн интерьеров» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов. Объем дисциплины «Дизайн интерьеров» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	36
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	72
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет

Б1.В.ДВ.02.02 «Планировка помещений и интерьерное наполнение»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Планировка помещений и интерьерное наполнение» является:

- формирование у обучающихся углубленного уровня освоения обучающимися профессиональных компетенций, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	проектно-технологический (архитектурное проектирование)	Разработка архитектурного концептуального проекта, архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами.

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
10.008 Архитектор	<i>В, Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства, б.</i>	<i>В/02.6 Разработка авторского эскизного архитектурного проекта</i>

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Планировка помещений и интерьерное наполнение» у обучающегося формируется профессиональная компетенция (ПК): ПК-1.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ПК-1 Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов строительства	ПК-1.1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	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)	10.008 Архитектор

		<p>требования к различным типам объектов капитального строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой архитектурного проектирования; - творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, стимулирования проектных инноваций. 	
	<p>ПК-1.2 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая 	

		<p>особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан);</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами и средствами композиционного моделирования, методами и технологиями энерго- и ресурсосберегающего архитектурного проектирования, методами и технологиями компьютерного проектирования. 	
--	--	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Планировка помещений и интерьерное наполнение» входит в состав дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 образовательной программы направления подготовки 07.03.01 «Архитектура», направленность «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Планировка помещений и интерьерное наполнение» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Архитектурная композиция, Архитектурная колористика, История искусств, История архитектуры, История современной архитектуры, Компьютерные графические методы проектирования, Компьютерная визуализация проектных решений.

Студент должен:

Знать:

- понятие об интерьере;
- правила и приемы технического рисунка;
- композиционные принципы построения интерьера.

Уметь:

- анализировать объект архитектуры на основе изучения композиционных закономерностей;
- выполнять конструктивные рисунки памятников архитектуры и интерьера.

Владеть:

- графическими навыками (ручная графика);
- навыками работы с компьютером (графические программы).

Изучение дисциплины «Планировка помещений и интерьерное наполнение» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы, ВКР.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ПК-1	Архитектурная композиция, Архитектурная колористика, История искусств, История архитектуры, История современной архитектуры, Компьютерные графические методы проектирования, Компьютерная визуализация проектных решений.	Планировка помещений и интерьерное наполнение	Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы, ВКР

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Планировка помещений и интерьерное наполнение» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов. Объем дисциплины «Планировка помещений и интерьерное наполнение» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	36
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	72
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Культурология» является:

- формирование у обучающихся освоения углубленного уровня универсальных компетенций в области межкультурного взаимодействия.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Культурология» у обучающегося формируется универсальная компетенция (УК): УК-5.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Имеет базовые представления о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знает: - о наличии межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте; - о наличии межкультурного разнообразия общества в этическом контексте; - о наличии межкультурного разнообразия общества в философском контексте. Умеет: - воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте; - воспринимать межкультурное разнообразие общества в этическом контексте; - воспринимать межкультурное разнообразие общества в философском контексте.
	УК-5.2. Понимает необходимость восприятия и учета межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знает: - причины межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте; - причины межкультурного разнообразия общества в этическом контексте; - причины межкультурного разнообразия общества в философском контексте Умеет: - учитывать межкультурное разнообразие общества в рамках социально-исторического контекста; - учитывать межкультурное разнообразие общества в рамках этического контекста; - учитывать межкультурное разнообразие общества в рамках философского контекста.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Культурология» входит в состав дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 образовательной программы направления подготовки 07.03.01 «Архитектура», направленность «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Культурология» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: История России, Философия.

Студент должен:

Знать:

- виды и типы культур и цивилизаций, основные культурно-исторические центры и регионы мира, историю и закономерности их функционирования и развития;
- историю культуры России, ее особенности, традиции, место в системе мировой культуры и цивилизации.

Уметь:

- быть способным оценить, понять, прочесть образ того или иного памятника культуры в целом.

Владеть:

- навыками публичного выступления, написания и оформления доклада, реферата;
- навыками аналитического мышления и ведения диалога, аргументированного изложения собственной точки зрения;
- навыками работы с литературой;
- навыками публичного выступления, написания и оформления доклада, реферата.

Изучение дисциплины «Культурология» является необходимым условием для эффективной сдачи ГИА

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-5	История России, Философия	Культурология	ГИА

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины «Культурология» составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа. Объем дисциплины «Культурология» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	72

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	36
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет

Б1.В.ДВ.03.02 «Этика»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Этика» является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций, направленных на развитие способности воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, а также способности к межкультурному взаимодействию.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Этика» у обучающегося формируется универсальная компетенция (УК): УК-5.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Имеет базовые представления о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знает: - о наличии межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте; - о наличии межкультурного разнообразия общества в этическом контексте. Умеет: - воспринимать межкультурное разнообразие общества в этическом контексте.
	УК-5.2. Понимает необходимость	Знает: - причины межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте;

	восприятия и учета межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	- причины межкультурного разнообразия общества в этическом контексте. Умеет: - учитывать межкультурное разнообразие общества в рамках этического контекста.
--	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Этика» входит в состав дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 образовательной программы направления подготовки 07.03.01 «Архитектура», направленность «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Этика» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: История России, Философия.

Студент должен:

Знать:

- виды и типы культур и цивилизаций, основные культурно-исторические центры и регионы мира, историю и закономерности их функционирования и развития;
- историю культуры России, ее особенности, традиции, место в системе мировой культуры и цивилизации.

Уметь:

- быть способным оценить, понять, прочесть образ того или иного памятника культуры в целом.

Владеть:

- навыками публичного выступления, написания и оформления доклада, реферата;
- навыками аналитического мышления и ведения диалога, аргументированного изложения собственной точки зрения;
- навыками работы с литературой;
- навыками публичного выступления, написания и оформления доклада, реферата.

Изучение дисциплины «Этика» является необходимым условием для эффективной сдачи ГИА

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-5	История России, Философия	Этика	ГИА

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины «Этика» составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа. Объем дисциплины «Этика» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	36
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет

Б1.В.ДВ.04.01 «Прикладные задачи начертательной геометрии в архитектуре»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Прикладные задачи начертательной геометрии в архитектуре» является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций, направленных на развитие способностей осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Прикладные задачи начертательной геометрии в архитектуре» у обучающегося формируется универсальная компетенция (УК): УК-1.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1 Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; - навыками графического оформления работ, реферативного изложения теоретического материала. 	
	<p>УК-1.2. Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы формирования, построения и взаимного пересечения геометрических фигур; - методы решения задач на чертеже, связанные с пространственными формами; - теоретические основы получения геометрических моделей пространственных объектов; <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выстраивать на плоскости ортогональные проекции пространственных форм; - анализировать проекционные модели пространственных объектов. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умением моделировать архитектурные формы, переносить их на плоскость; - способностью использовать приемы построения обратимых чертежей при 	

		создании архитектурно-дизайнерских проектов.	
	УК-1.3. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные способы решения пространственных геометрических задач на плоскости и в объеме; - основные требования и приемы построения обратимых чертежей перспективы, с числовыми отметками. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать задачи формирования и взаимного пересечения геометрических фигур; - выполнять геометрические построения в перспективных проекциях и проекциях с числовыми отметками средствами ручной графики. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различными методами построения перспектив зданий и интерьерных пространств; - способностью использовать основные законы геометрического моделирования в профессиональной деятельности. 	

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Прикладные задачи начертательной геометрии в архитектуре» входит в состав дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 образовательной программы направления подготовки 07.03.01 «Архитектура», направленность «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Прикладные задачи начертательной геометрии в архитектуре» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Начертательная геометрия и инженерная графика, Теория теней и архитектурная перспектива.

Студент должен:

Знать:

- фундаментальные основы курсов «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Теория теней и архитектурная перспектива».

Уметь:

- пользоваться чертёжными инструментами;
- решать логические упражнения с применением аналитических и графических методов.

Владеть:

- основными приёмами логических рассуждений;
- начальными понятиями проекционного черчения;
- навыками проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов;

- навыками построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач;
- начальными навыками пространственного мышления.

Изучение дисциплины «Прикладные задачи начертательной геометрии в архитектуре» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Основы архитектурного проектирования, Архитектурно-конструктивное проектирование.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-1	Начертательная геометрия и инженерная графика, Теория теней и архитектурная перспектива.	Прикладные задачи начертательной геометрии в архитектуре	Основы архитектурного проектирования, Архитектурно-конструктивное проектирование.

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Прикладные задачи начертательной геометрии в архитектуре» составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа. Объем дисциплины «Прикладные задачи начертательной геометрии в архитектуре» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	36
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет

Б1.В.ДВ.04.02 «Фундаментальные вопросы начертательной геометрии в архитектуре»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Фундаментальные вопросы начертательной геометрии в архитектуре» является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций, направленных на развитие способностей осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Фундаментальные вопросы начертательной геометрии в архитектуре» у обучающегося формируется универсальная компетенция (УК): УК-1.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи	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. Умеет: - оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования. Владеет: - основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; - навыками графического оформления работ, реферативного изложения теоретического материала.	

	<p>УК-1.2. Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы формирования, построения и взаимного пересечения геометрических фигур; - методы решения задач на чертеже, связанные с пространственными формами; - теоретические основы получения геометрических моделей пространственных объектов; <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выстраивать на плоскости ортогональные проекции пространственных форм; - анализировать проекционные модели пространственных объектов. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умением моделировать архитектурные формы, переносить их на плоскость; - способностью использовать приемы построения обратимых чертежей при создании архитектурно-дизайнерских проектов. 	
	<p>УК-1.3. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные способы решения пространственных геометрических задач на плоскости и в объеме; - основные требования и приемы построения обратимых чертежей перспективы, с числовыми отметками. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать задачи формирования и взаимного пересечения геометрических фигур; - выполнять геометрические построения в перспективных проекциях и проекциях с числовыми отметками средствами ручной графики. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различными методами построения перспектив зданий и интерьерных пространств; - способностью использовать основные законы геометрического моделирования в профессиональной деятельности. 	

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Фундаментальные вопросы начертательной геометрии в архитектуре» входит в состав дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 образовательной программы направления подготовки 07.03.01 «Архитектура», направленность «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Фундаментальные вопросы начертательной

геометрии в архитектуре» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Начертательная геометрия и инженерная графика, Теория теней и архитектурная перспектива.

Студент должен:

Знать:

- фундаментальные основы курсов «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Теория теней и архитектурная перспектива».

Уметь:

- пользоваться чертёжными инструментами;
- решать логические упражнения с применением аналитических и графических методов.

Владеть:

- основными приёмами логических рассуждений;
- начальными понятиями проекционного черчения;
- навыками проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов;
- навыками построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач;
- начальными навыками пространственного мышления.

Изучение дисциплины «Фундаментальные вопросы начертательной геометрии в архитектуре» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Основы архитектурного проектирования, Архитектурно-конструктивное проектирование.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-1	Начертательная геометрия и инженерная графика, Теория теней и архитектурная перспектива.	Фундаментальные вопросы начертательной геометрии в архитектуре	Основы архитектурного проектирования, Архитектурно-конструктивное проектирование.

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Фундаментальные вопросы начертательной геометрии в архитектуре» составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа. Объем дисциплины «Фундаментальные вопросы начертательной геометрии в архитектуре» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Общая трудоемкость дисциплины, час	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	36
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет

ФТД.01 «Великая Отечественная война: без срока давности»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Великая Отечественная война: без срока давности» является:

- сохранения исторической правды о преступлениях нацистов и их пособников против мирного населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны.

Задачами освоения дисциплины «Великая Отечественная война: без срока давности» являются:

- формирование эмоционально-ценностного отношения к геноциду на оккупированных территориях РСФСР в годы Великой Отечественной войны;
- понимание необходимости и справедливости наказания нацистов и их пособников за преступления, совершенные на оккупированных территориях;
- организации активной исследовательской и проектной деятельности студентов, направленной на противодействие попыткам фальсификации истории Великой Отечественной войны.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Великая Отечественная война: без срока давности» у обучающегося формируется универсальная компетенция (УК): УК-5.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Имеет базовые представления о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знает: - о наличии межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте; - о наличии межкультурного разнообразия общества в этическом контексте; о наличии межкультурного разнообразия общества в философском контексте. Умеет: - воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте; - воспринимать межкультурное разнообразие общества в этическом контексте; - воспринимать межкультурное разнообразие общества в философском контексте.
	УК-5.2. Понимает необходимость восприятия и учета межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знает: - причины межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте; - причины межкультурного разнообразия общества в этическом контексте; - причины межкультурного разнообразия общества в философском контексте Умеет: - учитывать межкультурное разнообразие общества в рамках социально-исторического контекста; - учитывать межкультурное разнообразие общества в рамках этического контекста; - учитывать межкультурное разнообразие общества в рамках философского контекста.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Великая Отечественная война: без срока давности» входит в состав факультативных дисциплин образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Великая Отечественная война: без срока давности» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: История (школьный курс); Обществознание, (школьный курс).

Студент должен:

Знать:

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность и системность отечественной истории;
- основные периоды отечественной истории;

- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной истории;
- историческую обусловленность современных общественных процессов;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.

Уметь:

- проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;
- критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);
- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;
- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
- использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
- соотнесения своих действий и поступков, окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;
- осознания себя как представителя, исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества.

Владеть:

- навыками аналитического мышления и ведения диалога, аргументированного изложения собственной точки зрения;
- навыками работы с литературой и первоисточниками;
- навыками публичного выступления, написания и оформления доклада, реферата; приемами составления конспекта, отбора и систематизации исторической информации.

Изучение дисциплины «Великая Отечественная война: без срока давности» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Философия, Правоведение, Культурология.

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-5	История (школьный курс); Обществознание, (школьный курс).	Великая Отечественная война: без срока давности	Философия, Правоведение, Культурология.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины «Великая Отечественная война: без срока давности» составляет 1 зачетные единицы, 36 академических часов. Объем дисциплины «Великая Отечественная война: без срока давности» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоёмкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоёмкость дисциплины, час	36
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	14
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	4
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	10
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	22
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет

ФТД.02 «Архитектурная графика»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Архитектурная графика» является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций, направленных на создание у студентов теоретической и практической базы, включающей необходимые знания, навыки и умения в создании художественного образа и реалистического изображения на плоскости.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Архитектурная графика» у обучающегося формируется универсальная компетенция (УК): УК-1.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - как работать графически в материалах; - различать особенности работы в различных графических материалах. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь разрабатывать композиционные зарисовки; - общаться с заказчиком на профессиональном языке скетчинга. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - графической культурой архитектора; - основами композиции; - владеть основами искусства наброска; - различными графическими навыками.
	<p>УК-1.2. Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила построения фронтальной, объемной и объемно-пространственной композиции; - первоэлементы в композиции и их использование на плоскости и в пространстве; - методы моделирования и гармонизации искусственной среды. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить разные типы композиции в аксонометрии и на плоскости; - демонстрировать пространственное воображение и развитый художественный вкус; - проводить анализ архитектурных сооружений на основе закономерностей пропорционирования и формообразования. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками функционального и художественно-технического построения композиции.
	<p>УК-1.3. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - графические свойства средств, применяемых при выполнении архитектурного рисунка; - способы построения композиции рисунка и технику его исполнения; - способы и методы пропорционирования. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять эскизные зарисовки; - использовать закономерности формообразования; - применять законы построения рисунка. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализом и моделированием объемно-пространственных композиций зданий и сооружений, пространственных сюжетов на основе объемных геометрических форм

		<ul style="list-style-type: none"> - овладеть мастерством графической композиции - методами работы с различными графическими материалами; - способами компоновки предметов на листе; - способами построения предметов.
--	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурная графика» входит в состав факультативных дисциплин образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Архитектурная графика» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Мировая художественная культура (МХК) (школьный курс), Изобразительное искусство (ИЗО) (школьный курс).

Студент должен:

Знать:

- фундаментальные основы изобразительного искусства в средних художественных заведениях.

Уметь:

- практически выполнять графические задания;
- владеть основами искусства наброска;
- уметь разрабатывать композиционные зарисовки.

Владеть:

- основами композиции и различными художественными материалами.

Изучение дисциплины «Архитектурная графика» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование общественных зданий, Архитектурное проектирование промышленных зданий, Архитектурное проектирование: реконструкция зданий и сооружений.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-1	Мировая художественная культура (МХК) (школьный курс), Изобразительное искусство (ИЗО) (школьный курс).	Архитектурная графика	Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование общественных зданий, Архитектурное проектирование

			промышленных зданий, Архитектурное проектирование: реконструкция зданий и сооружений.
--	--	--	---

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Архитектурная графика» составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа. Объем дисциплины «Архитектурная графика» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	14
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	14
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	58
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет

ФТД.03 «Государственные программы и проекты»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Государственные программы и проекты» является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций, направленных на развитие навыков системного и критического мышления и формирование у обучающихся универсальных компетенций в области исторической культуры.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Государственные программы и проекты» у обучающегося формируется универсальная компетенция (УК): УК-2.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>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</p>	<p>УК-2.1. Понимает базовые принципы постановки задач и выработки решений</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы и концепции в области целеполагания и принятия решений; - методы генерирования альтернатив решений и приведения их к сопоставимому виду для выбора оптимального решения; - природу данных, необходимых для решения поставленных задач. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системно анализировать поставленные цели, формулировать задачи и предлагать обоснованные решения; - критически оценивать информацию о предметной области принятия решений; - использовать инструментальные средства для разработки и принятия решений.
	<p>УК-2.2. Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы принятия решений, в том числе в условиях риска и неопределенности; - виды и источники возникновения рисков принятия решений, методы управления ими; - основные нормативно-правовые документы, регламентирующие процесс принятия решений в конкретной предметной области. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить многофакторный анализ элементов предметной области для выявления ограничений при принятии решений; - разрабатывать и оценивать альтернативные решения с учетом рисков; - выбирать оптимальные решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Государственные программы и проекты» входит в состав факультативных дисциплин образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Государственные программы и проекты» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Введение в проектную деятельность, Управление проектами.

Изучение дисциплины «Государственные программы и проекты» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Технологическое предпринимательство, Проектная деятельность.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-2	Введение в проектную деятельность, Управление проектами.	Государственные программы и проекты	Технологическое предпринимательство, Проектная деятельность.

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Государственные программы и проекты» составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа. Объем дисциплины «Государственные программы и проекты» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный с использованием элементов электронного обучения
Общая трудоемкость дисциплины, час	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	36
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	36
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет

ФТД.04 «Концептуальное проектирование»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Концептуальное проектирование» является:

- формирование у обучающихся углубленного уровня освоения обучающимися профессиональных компетенций, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	проектно-технологический (архитектурное проектирование)	Разработка архитектурного концептуального проекта, архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами.

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
10.008 Архитектор	<i>В, Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства, б.</i>	<i>В/02.6 Разработка авторского эскизного архитектурного проекта</i>

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Концептуальное проектирование» у обучающегося формируется профессиональная компетенция (ПК): ПК-1.2.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов строительства	ПК-1.2 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.	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;

		<p>- методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации.</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа форм и пространств, методами и приемами архитектурного проектирования; - основными стадиями процесса и организации архитектурного проектирования.
--	--	---

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Концептуальное проектирование» входит в состав факультативных дисциплин образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Для освоения дисциплины «Концептуальное проектирование» студент должен применять следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Архитектурная композиция, Архитектурная колористика, Основы архитектурного проектирования, Компьютерные графические методы проектирования, Компьютерная визуализация проектных решений.

Студент должен:

Знать:

- фундаментальные основы изобразительного искусства в средних художественных заведениях.

Уметь:

- практически выполнять графические задания;
- владеть основами искусства наброска;
- уметь разрабатывать композиционные зарисовки.

Владеть:

- основами композиции и различными художественными материалами.

Изучение дисциплины «Концептуальное проектирование» является необходимым условием для эффективного освоения дисциплин: Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование общественных зданий, Архитектурное проектирование промышленных зданий, Архитектурное проектирование: реконструкция зданий и сооружений, Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-2	Архитектурная композиция, Архитектурная колористика, Основы архитектурного проектирования, Компьютерные графические методы проектирования, Компьютерная визуализация проектных решений.	Концептуальное проектирование	Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование общественных зданий, Архитектурное проектирование промышленных зданий, Архитектурное проектирование: реконструкция зданий и сооружений, Архитектурное проектирование. Клаузура на тему выпускной квалификационной работы.

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Концептуальное проектирование» составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа. Объем дисциплины «Концептуальное проектирование» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный
Общая трудоемкость дисциплины, час	144
7 семестр	
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	14
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	14
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	58

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет
8 семестр	
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	14
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	14
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	58
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
Промежуточная аттестация	Зачет