

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 19.08.2023 23:38:55
Уникальный программный ключ:
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaad6bee849

Приложение А

(обязательное к рабочей программе дисциплины)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Архитектурное проектирование I-й уровень»

Уровень образования

Бакалавр

(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки бакалавриата

08.03.01 – «Строительство»

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль направления подготовки

«Архитектурное проектирование»

(наименование)

Разработчик



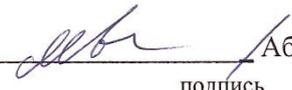
подпись

Гаджимирзоева Р. С., ст. пр.

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры «Архитектура»
«25» 04 2019 г., протокол № 2

Зав. кафедрой



подпись

Абакаров А. Д., д.т.н., профессор

(ФИО уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)
 - 2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП
 - 2.1.2. Этапы формирования компетенций
 - 2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования
 - 2.2.2. Описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП
 - 3.1. Задания и вопросы для входного контроля
 - 3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций
 - 3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины «Архитектурное проектирование I-й уровень» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 – «Архитектура» и *направления подготовки «Архитектурное проектирование»*.

Рабочей программой дисциплины «Архитектурное проектирование I-й уровень» предусмотрено формирование следующих компетенций:

1. УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
2. УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
3. УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
4. УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке;
5. УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
6. УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
7. 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
8. ОПК-2 Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения;
9. ОПК-3. Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах;
10. ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля), и используемые оценочные средства приведены в таблице 1.

2.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

Таблица 1

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и тем ¹
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	Умеет: участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические; использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования;	Раздел 1. «Архитектурная графика»
	УК-1.2	Знает: основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические; средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками	Раздел 1. «Архитектурная графика»
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых	УК-2.1	Умеет: участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения; действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия. Знает: требования действующих сводов правил по архитектурному	Раздел 1. «Архитектурная графика»

¹Наименования разделов и тем должен соответствовать рабочей программе дисциплины.

<p>философском контекстах</p>	<p>УК-5.2</p>	<p>формирования мировоззренческой позиции; уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия; принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.</p> <p>Знает: законы профессиональной этики; роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; основы исторических, философских, культурологических дисциплин</p>	
<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1</p> <p>УК-6.2</p>	<p>Умеет: участвовать в мероприятиях по повышению квалификации и продолжению образования: в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях.</p> <p>Знает: роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества</p>	<p>Раздел 1. «Архитектурная графика»</p>
<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.</p>	<p>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>Раздел 2. «Начальное проектирование»</p>

		данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	
ОПК-3. Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3.1 ОПК-3.2	<p>Умеет: участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных решений.</p> <p>Знает: состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.</p>	Раздел 2. «Начальное проектирование»
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-	Раздел 2. «Начальное проектирование»

	ОПК-4.2	<p>планировочных решений.</p> <p>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>	
--	---------	---	--

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «Архитектурное проектирование I-й уровень» определяется на следующих этапах:

1. **Этап текущих аттестаций** (Для проведения текущих аттестаций могут быть использованы оценочные средства, указанные в разделе 2)

2. **Этап промежуточных аттестаций** (Для проведения промежуточной аттестации могут быть использованы другие оценочные средства)

Таблица 2

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции						
		Этап текущих аттестаций					Этап промежуточной аттестации	
		1-5 неделя	6-10 неделя	11-15 неделя	1-17 неделя		18-20 неделя	
		Текущая аттестация №1	Текущая аттестация №2	Текущая аттестация №3	СРС	КР/КП	Промежуточная аттестация	
1		2	3	4	5	6	7	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Умеет: участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические; использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования;	Контрольная Работа №1					+	Сдача курсового проекта №1 Сдача курсового проекта №2
	УК-1.2. Знает: основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; виды и методы	Контрольная Работа №1						Сдача курсового проекта №2

	проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические; средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками						
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>УК-2.1. Умеет: участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения; действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия.</p> <p>УК-2.2. Знает: требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; требования антикоррупционного законодательства</p>		Контрольная Работа №2				
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Умеет: работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; оказывать профессиональные услуги в разных		Контрольная Работа №3				

	<p>организационных формах.</p> <p>УК-3.2. Знает: профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы</p>						
<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственно м языке Российской Федерации и иностранном языке</p>	<p>УК-4.1. Умеет: участвовать в составлении пояснительных записок к проектам; участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях. Грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи.</p> <p>УК-4.2. Знает: государственный и иностраный язык; язык делового документа</p>	<p>Контрольная Работа №1</p>					<p>Сдача курсового проекта №1 Сдача курсового проекта №2</p>
<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и</p>	<p>УК-5.1. Умеет: соблюдать законы профессиональной этики; использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции; уважительно и бережно относиться к историко-</p>		<p>Контрольная Работа №2</p>				

<p>философском контекстах</p>	<p>культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия; принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.</p> <p>УК-5.2. Знает: законы профессиональной этики; роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; основы исторических, философских, культурологических дисциплин</p>						
<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Умеет: участвовать в мероприятиях по повышению квалификации и продолжению образования: в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях.</p> <p>УК-6.2. Знает: роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества</p>			<p>Контрольная Работа №3</p>			<p>Сдача курсового проекта №1 Сдача курсового проекта №2</p>
<p>ОПК-1 Способен представлять проектные решения с</p>	<p>ОПК-1.1. Умеет: представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного</p>	<p>Контрольная Работа №1</p>					

<p>использование м традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественно й культуры и объемно-пространствен ного мышления</p>	<p>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>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>ОПК-2 Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск</p>	<p>ОПК-2.1. Умеет: участвовать в сборе исходных данных для проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; осуществлять поиск,</p>		<p>Контрольная Работа №2</p>				

<p>творческого проектного решения</p>	<p>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>ОПК-2.2. Знает: основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</p>						
<p>ОПК-3. Способен участвовать в комплексном проектировании и на основе</p>	<p>ОПК-3.1. Умеет: участвовать в разработке градостроительных и объёмно- планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и</p>			<p>Контрольная Работа №3</p>			

<p>системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах</p>	<p>сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных решений.</p> <p>ОПК-3.2. Знает: состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.</p>					
<p>ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов</p>	<p>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</p>	<p>Контрольная Работа №1</p>				<p>Сдача курсового проекта №1 Сдача курсового проекта №2</p>

	<p>решений.</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 расчётов проектных решений.</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

СРС – самостоятельная работа студентов;

КР– курсовая работа;

КП – курсовой проект.

2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Результатом освоения дисциплины «Архитектурное проектирование I-й уровень» является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

Таблица 3

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
Высокий (оценка «отлично», «зачтено»)	Сформированы четкие системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции
Повышенный (оценка «хорошо», «зачтено»)	Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продемонстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
Базовый (оценка «удовлетворительно», «зачтено»)	<p>Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП.</p> <p>Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения.</p> <p>Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции</p>	<p>Обучающийся владеет знаниями основного материал на базовом уровне.</p> <p>Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач</p>
Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков	

Показатели уровней сформированности компетенций могут быть изменены, дополнены и адаптированы к конкретной рабочей программе дисциплины.

2.2.2. Описание шкал оценивания

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибальная, двадцатибальная и стобальная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			Критерии оценивания
пятибальная	двадцатибальная	стобальная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 – 100 баллов	Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрирует глубокое и прочное усвоение материала; - исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; - правильно формирует определения; - демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; - умеет делать выводы по излагаемому материалу.
«Хорошо» - 4 баллов	«Хорошо» - 15 - 17 баллов	«Хорошо» - 70 - 84 баллов	Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; - достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; - демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе; - умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Удовлетворительно» - 3 баллов	«Удовлетворительно» - 12 - 14 баллов	«Удовлетворительно» - 56 – 69 баллов	Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует общее знание изучаемого материала; - испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы; - знает основную рекомендуемую литературу; - умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.
«Неудовлетворительно» - 2 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-55 баллов	Ставится в случае: <ul style="list-style-type: none"> - незнания значительной части программного материала; - не владения понятийным аппаратом дисциплины; - допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.

3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП

3.1.Задания и вопросы для входного контроля

1. Циркульные и лекальные кривые линии.
2. Прямоугольные аксонометрические проекции.
3. Косоугольные аксонометрические проекции.
4. Правила оформления чертежей.
5. Основные линии чертежа.
6. Особенности написания узкого архитектурного шрифта.
7. Латинский шрифт (Антиква).
8. Сопряжение прямых линий и циркульных кривых.
9. Сопряжение окружностей дугами окружностей.
10. Ортогональные проекции.
11. Сечения и разрезы.
12. Многогранники и тела вращения.
13. Проекции призмы и пирамиды.
14. Построение орнаментов.
15. Нахождение центра дуги окружности.
16. Орнамент из прямых линий.
17. Орнамент из циркульных линий.
18. Окружности разного размера из линий разной толщины.

3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

Вопросы для текущего контроля успеваемости в первом семестре:

Вопросы по 1-й текущей аттестации:

1. Основные виды ортогональных проекций, техника выполнения чертежей, инструменты и материалы.
2. Сфера работы специалиста после получения архитектурного образования.
3. Способы изображения архитектурных сооружений: рисунок, линейный чертеж с растушевкой или отмывкой, перспектива, макет.
4. Значение линейной графики в деятельности архитектора.
5. Основные виды ортогональных проекций.
6. Зависимость проекций чертежа от характера архитектуры и расположения изображаемого сооружения.

Вопросы по 2-й текущей аттестации:

1. Шрифты в архитектуре.
2. Общие закономерности построения шрифтовых форм.
3. Стилиевые особенности построения шрифтовых форм.
4. Типы и виды надписей применяемых в архитектуре.
5. Архитектурные ордера и выполнение их в чертеже.

Вопросы по 3-й текущей аттестации:

1. Знакомство с архитектурным ордером, его структурой, пропорциями, формами. Возникновение и развитие ордера.

2. Понятие о тектонике. Сравнение канонических ордеров между собой или с ордерами конкретных памятников.
3. Анализ изменения пропорций и форм ордера в зависимости от условий применения.
4. Ордера в массах. Ионический ордер.
5. Дорический и коринфский ордера.

Вопросы для текущего контроля успеваемости во втором семестре:

Вопросы по 1-й текущей аттестации:

6. Композиционные закономерности размещения основных чертежей на подрамнике.
7. Детали архитектурного сооружения и выполнение их в чертеже с отмывкой тушью
8. Изучение пластики архитектурной детали. Деталь как объект познания первичных закономерностей формообразования.
9. Закономерности зрительного восприятия. Источники света. Условное направление лучей света.
10. Прозрачная среда, воздушная и светотеневая перспектива.
11. Техника тушевки. Выявление пластики изображаемого объекта.
12. Композиционные закономерности размещения основных чертежей на подрамнике

Вопросы по 2-й текущей аттестации:

1. Методика отмывки фасадов и разрезов. Тональная графика (тушевка).
2. Построение подающих и собственных теней на фасаде (разрезе) здания.
3. Характер обводки тушью под отмывку.
4. Отмывка чертежа фасада(разреза) здания тушью. Определение силы тона падающих теней с учетом воздушной перспективы.
5. Перспектива, ее значение в практической деятельности архитектора, как одного из наиболее наглядных средств графического выражения архитектурного решения.
6. Художественно-композиционные задачи перспективы. Зависимость выбора точки зрения и композиции чертежа от особенностей сооружения и окружающей его среды.

Вопросы по 3-й текущей аттестации:

1. Эскиз как метод работы, сопровождающий все этапы выполнения перспективы. Переход от анализа к основному чертежу.
2. Виды построения перспективы. Способ архитекторов. Выбор ортогональных чертежей для построения перспективы объекта.
3. Выбор наиболее характерной точки зрения и освещения.
4. Формирование замысла на основе эскизов. Использование знаний по композиции и законов освещенности, анализ вариантов эскизов. Выбор окончательного варианта эскиза, наиболее ярко отражающего характер, форму, силуэт, пропорции данного сооружения.

Вопросы для текущего контроля успеваемости в третьем семестре:

Вопросы по 1-й текущей аттестации:

1. Детали архитектурных сооружений и изображение их в виде перспективного чертежа;
2. Особенности проектирования открытого пространства с объемной доминантой. Особенности проектирования в сложившейся ситуации.

3. Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска. Структура, цели, задачи курсового проектирования.
4. Разработка индивидуальной программы на проектирование.
5. Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.
6. Разработка эскиза генплана микроансамбля.
7. Основные этапы развития архитектуры.
8. Функциональные основы архитектуры.
9. Объемно-планировочные решения зданий и сооружений.
10. Модульная координация размеров.
11. Конструктивные системы, схемы, элементы.
12. Методика архитектурного конструирования.

Вопросы по 2-й текущей аттестации:

1. Вариантное проектирование планов в зависимости от используемых материалов. Правила вычерчивания планов.
2. Разработка фасадов и разрезов.
3. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта. Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач методом «последовательных уступок и приближений».
4. Вычерчивание проекта в карандаше на подрамнике.
5. Графическое оформление проекта.
6. Формы в архитектуре.
7. Принципы и средства архитектурной композиции.
8. Стадии разработки проектной документации.
9. Оценка архитектурно-строительных решений.

Вопросы по 3-й текущей аттестации:

1. Методика разработки перспективы зданий.
2. Жилищное строительство и классификация жилых зданий.
3. Объемно-планировочные решения жилых зданий.
4. Особенности архитектурной композиции жилых зданий.
5. Оценка проектных решений жилых зданий.
6. Классификация общественных зданий.
7. Особенности объемно-планировочных решений общественных зданий.
8. Особенности архитектурной композиции общественных зданий.
9. Классификация промышленных зданий.

Вопросы для текущего контроля успеваемости в четвертом семестре:

Вопросы по 1-й текущей аттестации:

1. Особенности проектирования общественного здания с зальным помещением. Особенности проектирования в сложившейся ситуации.
2. Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска. Структура, цели, задачи курсового проектирования.
3. Разработка индивидуальной программы на проектирование.
4. Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.
5. Разработка эскиза генплана микроансамбля.

Вопросы по 2-й текущей аттестации:

1. Вариантное проектирование планов зданий с зальным помещением в зависимости от используемых материалов. Правила вычерчивания планов.

2. Разработка фасадов и разрезов зданий с зальным помещением.
3. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта. Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач методом «последовательных уступок и приближений».
4. Вычерчивание проекта в карандаше на подрамнике.
5. Графическое оформление проекта.

Вопросы по 3-й текущей аттестации:

1. Особенности проектирования малоэтажных жилых зданий. Особенности проектирования в сложившейся ситуации.
2. Вариантное проектирование планов в зависимости от используемых материалов. Правила вычерчивания планов малоэтажных жилых зданий.
3. Эскизный план одноэтажного индивидуального жилого дома с мансардой.
4. Эскизные планы 2-х этажного индивидуального жилого дома.
5. Эскизные планы загородного жилого дома и генплан.
6. Приемы макетирования применительно к выданному заданию.
7. Использование цвета и фактур в макетировании.
8. Завершение графического оформления проекта.

Перечень вопросов к зачету (2 семестр)

1. Стоечно-балочная система, определение.
2. Единицы измерения в ордерной системе.
3. Различия между римскими и греческими ордерами.
4. Архитектурные профили и обломы.
5. Пропорционирование в ордерной системе, примеры.
6. Из каких частей состоит пьедестал.
7. Из каких частей состоит колонна.
8. Из каких частей состоит антаблемент.
9. Причины долголетия римских ордеров в архитектуре.
10. Правила не свешиваемости в ордерной системе.
11. Энтазис ствола колонны.
12. Замковый камень, применение.
13. Колоннада, метод построения.
14. Аркада, метод построения.
15. Балюстрада.
16. Значение Виньоллы в развитии римской ордерной системе.
17. Капители, их развитие.
18. Каннелюры.
19. Элементы фасада.
20. Разрез, план архитектурного сооружения.
21. Виды шрифтов.
22. Антураж и штаффаж. Какие функции выполняет антураж и штаффаж в архитектурном чертеже.
23. Масштаб и размерная линейка.
24. Ортогональные чертежи. Правила изображения.
25. Планы и разрезы.
26. Фасады, их разновидности.
27. Особенности линейной архитектурной графики.
28. Особенности тональной архитектурной графики.
29. Тон и цвет в архитектурной графики.
30. Цели и задачи клаузуры.
31. Проекция архитектурного объекта.

32. Правила перспективы.
33. Цветовое решение архитектурного объекта.
34. Разновидности въездных знаков.
35. Правила привязки к местности архитектурного объекта.

**Перечень вопросов к экзамену по дисциплине
«Архитектурное проектирование (I - уровень)» (3 семестр)**

1. Архитектура как отрасль социальной, технической, экономической и эстетической деятельности общества».
2. Методика и техника архитектурного проектирования.
3. Основные этапы развития архитектуры и строительных конструкций.
4. Классификация зданий и сооружений.
5. Функциональные и технологические процессы в зданиях. Типы функциональных схем.
6. Организация людских и грузовых потоков в зданиях и сооружениях. Классификация транспорта.
7. Объемно-планировочные решения зданий и сооружений. Компановочная схема, планировочная система.
8. Конструктивные системы и схемы зданий и сооружений. Строительная система.
9. Стеновые, каркасные и комбинированные конструктивные решения зданий. Несущие конструкции.
10. Модульная координация размеров. Унификация и типизация в строительстве.
11. Координационные оси в проектных решениях. Схемы привязки к координационным осям.
12. Методика архитектурного конструирования. Виды воздействий на строительные конструкции зданий.
13. Виды архитектурных композиций. Формы в архитектуре. Факторы, влияющие на форму в архитектуре.
14. Принципы и средства архитектурной композиции. Архитектурный масштаб.
15. Система нормативно-технических документов в строительстве.
16. Стадии разработки проектной документации. Задание на проектирование.
17. Архитектурно-планировочные и технико-экономические показатели проектных решений.
18. Основы архитектурной топологии.
19. Жилищное строительство и классификация жилых зданий.
20. Основные функциональные зоны жилища и их взаимосвязь.
21. Особенности проектирования индивидуальных жилых зданий.
22. Объемно-планировочные решения малоэтажных жилых зданий.
23. Коммуникационные пути в жилых зданиях. Лифты, лестницы, коридоры, галереи.
24. Входные узлы в жилые здания, ориентация жилых комнат, естественное освещение.
25. Особенности архитектурной композиции и оценка проектных решений жилых зданий.
26. Классификация общественных зданий.
27. Особенности объемно-планировочных решений общественных зданий. Формы в плане.
28. Входные узлы общественных зданий. Планировочные схемы тамбуров и вестибюлей.
29. Лестницы и пандусы в общественных зданиях. Санитарные узлы.
30. Конструктивные особенности общественных зданий. Основные несущие конструкции.
31. Особенности архитектурной композиции и оценка проектных решений общественных зданий.
32. Классификация промышленных зданий и их размещение. Категории помещений по пожарной опасности.
33. Функционально-технологические особенности промышленных зданий.
34. Унификация и типизация промышленных зданий.
35. Физико-технические особенности проектирования промышленных зданий.

36. Планировка, застройка и благоустройство селитебной территории. Социальные требования.
37. Структурная организация селитебной территории. Жилой район и микрорайон.
38. Санитарные требования к жилым районам. Инсоляция и шумозащита.
39. Требования по озеленению и благоустройству территорий. Противопожарные требования.

Перечень вопросов к зачету (4 семестр)

1. Назовите несколько примеров сооружений без внутреннего пространства, их функциональное зонирование?
2. Что такое интерьер и экстерьер, их взаимосвязь?
3. Современные тенденции в проектировании.
4. Какие могут быть взаимосвязи между пространствами?
5. Назовите наиболее характерный вид композиции, используемый при проектировании объемов без внутреннего пространства?
6. Композиционные схемы малых архитектурных форм (фронтальных и объемных).
7. Какая взаимосвязь между композицией здания и его конструктивным решением?
8. Какие основные художественно композиционные задачи решаются при проектировании перспективы?
9. Композиционные схемы некрупных сооружений отдыха.
10. Как выбирается горизонт при проектировании перспективы?
11. Назовите основные функции зоны жилища и определите их взаимосвязь?
12. Композиционные основы проектирования некрупных выставочных павильонов.
13. Как влияет световая среда на пластику архитектурных деталей?
14. Что такое основные климатические зоны и как они влияют на проектирование?
15. Зависимость формообразования выставочных павильонов от выбора конструкции покрытия. Принципы тектонического переосмысливания.
16. Назовите основные виды перспективных изображений?
17. Принципы пространственно-композиционной взаимосвязи некрупных объектов отдыха с природно-ландшафтным окружением.
18. Объемно-планировочное решение выставочных павильонов.
19. Понятие об интерьере?
20. Нарисуйте по памяти один рисунок, известного сооружения без внутреннего пространства?
21. Социальные основы архитектурного проектирования жилища.
22. Основные планировочные решения малоэтажного жилого здания.
23. Функциональные связи малоэтажных жилых зданий.
24. Назовите основные виды проекций используемых в архитектурном проектировании.
25. Композиционные схемы малоэтажных жилых зданий.

Вопросы для контроля остаточных знаний

1. Сущность архитектуры, ее определение и задачи
2. Средства архитектурной композиции.
3. Техничко-экономическая оценка проектных решений гражданских зданий
4. Классификация жилых зданий. Типы жилых зданий
5. Модульная координация размеров здания. Унификация и типизация конструктивных элементов ЕМС
6. Архитектурно-конструктивные решения жилых зданий
7. Малоэтажные жилые здания
8. Особенности и классификация общественных зданий
9. Объемно-планировочные решения общественных зданий
10. Функциональные и физико-технические основы проектирования помещений

общественных зданий

11. Архитектурно-композиционные решения общественных зданий. Входная зона.
12. Конструктивные системы и схемы зданий. Строительные системы.
13. Классификация промышленных зданий.
14. Унификация и типизация промышленных зданий.
15. Объемно-планировочные решения промышленных зданий.
16. Структура, каркасы и основные элементы промышленных зданий.

Курсовая работа/курсовой проект Примерные темы курсовых работ/курсовых проектов

По разделу 1.: «Архитектурная графика». 1-й курс (1-2 семестр)

По теме №1 «Ознакомление с несложным архитектурным сооружением и выполнение его в чертеже»:

- беседка;
- павильон;
- ротонда (на основе натуральных зарисовок).

Состав проекта: курсовой проект выполняется на подрамнике 55 x 75см, содержит пояснительную записку (5-7 листов).

По теме №2 «Изучение архитектурных ордоров и выполнение их в чертеже»:

- ионический ордер;
- дорический ордер;
- коринфский ордер.

Состав упражнений: 3 упражнения на планшетах размером 55*37,5: «Ордоры в массах», «Построение энтазиса и каннелюр дорического и ионического ордера», «Построение волуты ионического ордера и архитектурных обломов»;

Ордерная композиция на формате 55*75 с изображением фасада ордоров в деталях, сечения, плана база и капители, деталей.

По теме №3 «Выполнение фасада или разреза сооружения с построением теней и отмывкой тушью»:

- фасад памятника архитектуры;
- крупный фрагмент фасада;
- разрез сооружения.

Состав проекта: графическая часть: лист 55*75 с изображением фасада или разреза с построением теней и отмывкой тушью.

По теме №4 «Изучение архитектурного сооружения и изображения его в виде перспективного чертежа».

- архитектурные сооружения и их изображения в виде перспективного чертежа.

Состав проекта: графическая часть: лист 55*75 с изображением сооружения в виде перспективного чертежа.

По разделу 2.: «Начальное проектирование» 2-й курс (3-4 семестры)

По теме №5 «Небольшое сооружение без внутреннего пространства»:

- вход в парк;
- остановка общего транспорта;
- монумент;

-киоск.

Состав проекта: графическая часть: лист 55*75 с изображением генплана, плана сооружения, двух фасадов, перспективы (макет).

По теме №6 «Небольшое открытое пространство и сооружение с минимальной функцией»:

- детская игровая площадка с теневым навесом;
- площадка для отдыха с навесом над источником;
- лодочный причал;
- выставочная площадка с навесом.

Состав проекта: графическая часть: лист 55*75 с изображением ситуационного плана, генплана площадки, плана сооружения с минимальной функцией, сечения по площадке, разреза сооружения с минимальной функцией перспективы (макет).

По теме №7 «Общественное здание с зальным помещением»:

- выставочный или художественный зал;
- база отдыха;
- дискотека кафе;
- пригородная автостанция;
- пристань на реке.

Состав проекта: графическая часть: 2 листа 55*75 с изображением генплана, планов этажей, фасадов, разрезов, перспективы (макет).

По теме №8 «Малоэтажный жилой дом»:

- индивидуальный одно- двухэтажный жилой дом;
- блокированный жилой дом на две семьи;
- загородный жилой дом.

Состав проекта: графическая часть: 2 листа 55*75 с изображением генплана, планов этажей, фасадов, разрезов, перспективы (макет)

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при выполнении курсовой работы/курсового проекта:

- оценка «отлично»: продемонстрировано блестящее владение проблемой исследования, материал выстроен логично, последовательно, обучающийся аргументированно отстаивает свою точку зрения. Во введении приводится обоснование выбора конкретной темы, четко определены цель и задачи работы (проекта). Использован достаточный перечень источников и литературы для методологической базы исследования. Обучающийся грамотно использует профессиональные термины, актуальные исходные данные. Проведен самостоятельный анализ (исследование) объекта. По результатам работы сделаны логичные выводы. Оформление работы соответствует методическим рекомендациям. Объем и содержание работы соответствует требованиям. На защите обучающийся исчерпывающе отвечает на все дополнительные вопросы;

- оценка «хорошо»: обучающийся демонстрирует повышенный уровень владения проблемой исследования, логично, последовательно и аргументированно отстаивает ее концептуальное содержание. Во введении содержатся небольшие неточности в формулировках цели, задач. В основной части допущены незначительные погрешности в расчетах (в исследовании). Выводы обоснованы, аргументированы. Оформление работы соответствует методическим рекомендациям. Объем работы соответствует требованиям. На защите обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся демонстрирует базовый уровень владения проблемой исследования. Во введении указаны цель и задачи исследования, но отсутствуют их четкие формулировки. Работа является компиляцией чужих исследований с попыткой

формулировки собственных выводов в конце работы. Изложение материала логично и аргументировано. Наблюдается отступление от требований в оформлении и объеме работы. При ответе на вопросы обучающийся испытывает затруднения;

- оценка «неудовлетворительно»: обнаруживается несамостоятельность выполнения курсовой работы, некомпетентность в исследуемой проблеме. Нарушена логика изложения. Работа не соответствует требованиям, предъявляемым к оформлению и содержанию. На защите курсовой работы обучающийся не отвечает на вопросы.

Форма экзаменационного билета (пример оформления)

<p><u>Министерство науки и высшего образования РФ</u> <u>ФГБОУ ВО "Дагестанский государственный технический университет"</u> Дисциплина «<u>Архитектурное проектирование I – й уровень</u>» Код, направление подготовки/специальность 07.03.01- Архитектура Профиль (программа, специализация) _____ Кафедра «Архитектура» Курс 2 Семестр 3 Форма обучения – <u>очная</u></p> <p style="text-align: center;">ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № _____.</p> <p>1..... 2.....</p> <p>Экзаменатор.....И.О.Ф.</p> <p>Утвержден на заседании кафедры (протокол №__ от _____ 20__ г.)</p> <p>Зав. кафедрой «Архитектура».....И.О.Ф.</p>

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения зачета:

- оценка «зачтено»: обучающийся демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание материала, свободно выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоивший основную и дополнительную литературу. Обучающийся выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне не ниже базового;

- оценка «не зачтено»: обучающийся демонстрирует незнание материала, не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины. Обучающийся не выполняет задания,

предусмотренные программой дисциплины, на уровне ниже базового. Дальнейшее освоение ОПОП невозможно без дополнительного изучения материала и подготовки к зачету.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) / экзамена:

- оценка **«отлично»**: обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявил совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыл основные положения темы. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Обучающийся подкрепляет теоретический ответ практическими примерами. Ответ сформулирован научным языком, обоснована авторская позиция обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень владения компетенцией(-ями);

- оценка **«хорошо»**: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявлено умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, но есть недочеты в формулировании понятий, решении задач. При ответах на дополнительные вопросы допущены незначительные ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень владения компетенцией(-ями);

- оценка **«удовлетворительно»**: обучающимся дан неполный ответ на вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, нарушена логика ответа, не сделаны выводы. Речевое оформление требует коррекции. Обучающийся испытывает затруднение при ответе на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень владения компетенцией(-ями);

- оценки **«неудовлетворительно»**: обучающийся испытывает значительные трудности в ответе на вопрос, допускает существенные ошибки, не владеет терминологией, не знает основных понятий, не может ответить на «наводящие» вопросы преподавателя. Обучающимся продемонстрирован низкий уровень владения компетенцией(-ями).

Критерии оценки уровня сформированности компетенций для проведения экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) зависят от их форм проведения (тест, вопросы, задания, решение задач и т.д.