

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Ульяновский строительный колледж»

СОГЛАСОВАНО

Директор
ООО «Симбирскпроект»

«6» _____ А. М. Капитонов


УТВЕРЖДАЮ

И. о. директора
ОГБПОУ УСК

«6» _____ О. Г. Ганенков
 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Проектирование объектов архитектурной среды

специальность 07.02.01 Архитектура

базовой подготовки

г. Ульяновск
2017

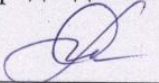
Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Проектирование объектов архитектурной среды разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) и является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 07.02.01 Архитектура базовой подготовки (Приказ Минобрнауки России от 28.07.2014 № 850 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 07.02.01 Архитектура»)

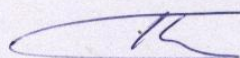
РЕКОМЕНДОВАНА

УТВЕРЖДАЮ

на заседании ПЦК специальности
07.02.01 Архитектура
Председатель ПЦК

Заместитель директора
по производственному
обучению ОГБПОУ УСК

 Л.Л. Сидоровская

 Р.М. Бакиров

Протокол № 1

от « 02 » 09 2017 г.

« 04 » 09 2017 г.

Авторы-разработчики:

Марсакова Н.Н. – к.п.н., преподаватель ОГБПОУ УСК

Дитяткина А.А. – преподаватель ОГБПОУ УСК

Лушникова Ф.Я – преподаватель ОГБПОУ УСК

Красильникова Н.Ю. – преподаватель ОГБПОУ УСК

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	82
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	89

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. Область применения рабочей программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 07.02.01 Архитектура базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **«Проектирование объектов архитектурной среды»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения.

ПК 1.2. Участвовать в согласовании (увязке) проектных решений с проектными разработками смежных частей проекта.

ПК 1.3. Осуществлять изображения архитектурного замысла, выполняя архитектурные чертежи и макеты.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- разработки проектной документации объектов различного назначения на основе анализа принимаемых решений и выбранного оптимального варианта по функциональным, техническим, социально-экономическим, архитектурно-художественным и экологическим требованиям;
- участия в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками других частей проекта;
- осуществления изображения архитектурного замысла.

уметь:

- разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий, элементов застройки и благоустройства жилых районов;
- использовать приемы и технику исполнения графики как формы фиксации принятого решения;
- решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов;
- разрабатывать несложные узлы и детали основных частей зданий;
- назначать ориентировочные размеры частей зданий на основе простейших расчетов или из условий жесткости зданий;
- выполнять обмеры зданий и сооружений, составлять обмерные кроки и чертежи;
- обеспечивать соответствие выполненных проектных работ действующим нормативным документам по проектированию;

- пользоваться нормативными документами, каталогами и другой документацией, необходимой при проектировании;
- пользоваться графической документацией (топографические планы, карты, аэрофотоснимки, и т.п.) при архитектурном проектировании;
- разбираться в проектных разработках смежных частей проекта;
- выполнять все виды архитектурно-строительных чертежей на разных стадиях проектирования;
- компоновать и выполнять на чертежах надписи, таблицы и т.п.;
- выполнять отмывку и другие виды покраски чертежей;
- выполнять с построением теней ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции;
- выполнять архитектурно-строительные чертежи с использованием техники ручной графики и системы автоматизированного проектирования;
- выполнять в макете все виды композиции.

знать:

- принципы проектирования, взаимосвязь функции и формообразования зданий;
- современный опыт проектирования наиболее распространенных типов гражданских, промышленных и сельскохозяйственных зданий;
- типологию зданий;
- основные нормативы на проектирование зданий и сооружений и их конструктивных элементов;
- основные конструктивные системы зданий и составляющие их элементы;
- методы определения размеров элементов конструкций по найденным в ходе расчетов внутренним усилиям или из условий жесткости;
- методы и приемы проведения обмеров архитектурных объектов;
- назначение и взаимосвязь конструктивных элементов и их роль в архитектурных решениях зданий;
- принципы решения основных архитектурно-планировочных задач при проектировании элементов застройки и благоустройства жилых районов на топографических планах и картах;
- принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий (поселений);
- основы теории архитектурной графики;
- правила компоновки и оформления чертежей;
- основные требования стандартов единой системы конструкторской и системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению архитектурно-строительных чертежей;
- законы, методы и приемы проецирования, выполнения перспективных проекций, построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях;
- принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы;

- приемы нахождения точных пропорций;
- технологию выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего	–2787 часов,
в том числе:	
максимальной учебной нагрузки обучающегося	–2211 часов;
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	– 1474 часа;
самостоятельной работы обучающегося	– 737 часов;
учебной практики	– 288 часов;
производственной практики обучающегося	– 288 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **проектирование объектов архитектурной среды**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения.
ПК 1.2.	Участвовать в согласовании (увязке) проектных решений с проектными разработками смежных частей проекта.
ПК 1.3.	Осуществлять изображения архитектурного замысла, выполняя архитектурные чертежи и макеты.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития
ОК 5.	Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно – коммуникационных технологий
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Проектирование объектов архитектурной среды

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практик и)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная , часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.3	Раздел 1. Осуществление изображения архитектурного замысла при проектировании	347	231	197	-	116	-		
ПК 1.1, ПК 1.2	Раздел 2. Разработка объемно-пространственных композиций с элементами макетирования	172	115	100		57	-		
ПК 1.1, ПК 1.2	Раздел 3. Выполнение работ по начальному архитектурному проектированию	526	351	100	156	175	-		
ПК 1.1, ПК 1.2	Раздел 4. Разработка проектных документов поселений с элементами благоустройства селитебных территорий	241	161	70	20	80	-		
ПК 1.1, ПК 1.2	Раздел 5. Разработка конструкций зданий и сооружений с элементами статики. Проектирование и строительство в условиях реставрации и реконструкции	548	365	188	60	183	-		
ПК 1.1, ПК 1.2	Раздел 6. Выполнение работ по архитектурному проектированию	228	152	0	100	76			
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Раздел 7. Разработка дизайна архитектурной среды	149	99	64		50			
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Учебная практика	288						288	
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Производственная практика (по профилю специальности)	288							288
Всего:		2787	1474	719	336	737		288	288

3.2. Содержание обучения профессионального модуля ПМ.01

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
ПМ.01 Проектирование объектов архитектурной среды			2211	
Раздел 1. Осуществление изображения архитектурного замысла при проектировании			347 (231+116вср)	
МДК.01.01. Изображение архитектурного замысла при проектировании			347 (231+116вср)	
Тема 1.1.1. Изображение архитектурного замысла при проектировании средствами архитектурной графики	Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 В результате изучения темы обучающийся должен уметь: использовать приемы и технику исполнения графики как формы фиксации принятого решения; пользоваться графической документацией при архитектурном проектировании, в том числе картами, топографическими планами, аэрофотоснимками; компоновать и выполнять на чертежах надписи, таблицы; выполнять отмывку и другие виды покраски чертежей; выполнять с построением теней ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции; выполнять архитектурно-строительные чертежи с использованием техник ручной графики; знать: основы теории архитектурной графики; правила компоновки и оформления чертежей; законы, методы и приемы проецирования, построения теней на ортогональных проекциях.		83+42вср	
	Содержание учебного материала		20	
	1	Введение. Основы теории архитектурной графики. Определение понятия архитектурная графика. Композиция архитектурного чертежа. Использование графической документации при архитектурном	2	2

		проектировании. Графическое выполнение чертежей на разных стадиях проектирования. Средства изображения иллюстративных чертежей. Линейная графика. Инструменты и материалы для выполнения.		
2		Принцип построения и правила выполнения шрифтов «Гротеск сверхсветлого начертания» и архитектурного шрифта.	2	2
3		Использование приемов и техники исполнения графики как форму фиксации принятого решения. Антураж в архитектурной графике.	2	2
4		Графическое оформление генплана в архитектурных чертежах.	2	2
5		Техника отмывки. Отмывка как основной способ выполнения тональных и световых чертежей. Основные понятия тон, светотень, световой контраст, нюанс. Приемы выполнения техники отмывки. Сочетание техники отмывки с другими приемами. Инструменты и материалы, применяемые в технике отмывки.	2	2
6		Техника лессировки.	2	2
7		Черно-белая графика. Виды линейно-графических форм: точка, линия, пятно (тон). Тональные и светотеневые чертежи в черно-белой графике. Техники выполнения графических работ в черно-белой графике. Техника выполнения графических работ.	2	2
8		Полихромная графика.	2	2
9		Техника цветной отмывки акварелью.	2	2
10		Техника цветной отмывки гуашью.	2	2
Практические занятия			63	
ПЗ 1		Отработка навыков выполнения архитектурного шрифта.	2	2-3
ПЗ 2		Выполнение чертежа памятника архитектуры в линейной графике.	2	
ПЗ 3		Решение сквозной задачи: компоновка изображений на планшете.	2	3
ПЗ 4		Решение сквозной задачи: вычерчивание главного фасада памятника архитектуры.	2	
ПЗ 5		Решение сквозной задачи: обозначение размеров и нанесение надписей в карандаше.	2	
ПЗ 6		Решение сквозной задачи: вычерчивание плана памятника архитектуры, нанесение размеров и надписей в карандаше.	2	
ПЗ 7		Решение сквозной задачи: обводка главного фасада архитектурного	2	

		сооружения тушью.		
	ПЗ 8	Решение сквозной задачи: обводка плана и вида сверху архитектурного сооружения тушью.	2	
	ПЗ 9	Решение сквозной задачи: выполнение антуража в архитектурной графике.	2	
	ПЗ 10	Решение сквозной задачи: вычерчивание основной надписи названия памятника архитектуры и обводка тушью.	2	
	ПЗ 11	Решение сквозной задачи: оформление генплана.	2	
	ПЗ 12	Выполнение фасада памятника архитектуры с крупным фрагментом с построением теней и отмывкой тушью.	2	
	ПЗ 13	Решение сквозной задачи: компоновка изображений на планшете с учетом правил компоновки и оформления чертежей.	2	
	ПЗ 14	Решение сквозной задачи: вычерчивание фасада памятника архитектуры.	2	
	ПЗ 15	Решение сквозной задачи: вычерчивание крупного фрагмента фасада.	2	3
	ПЗ 16	Решение сквозной задачи: вычерчивание памятника архитектуры заднего плана в карандаше.	2	
	ПЗ 17	Решение сквозной задачи: вычерчивание памятника архитектуры среднего плана в карандаше.	2	
	ПЗ 18	Решение сквозной задачи: вычерчивание памятника архитектуры переднего плана в карандаше.	2	
	ПЗ 19	Решение сквозной задачи: вычерчивание основной надписи названия памятника архитектуры и завершение всей композиции проекта в карандаше.	2	
	ПЗ 20	Решение сквозной задачи: построение теней на фасаде с использованием законов, методов и приемов построения теней на ортогональных проекциях.	2	
	ПЗ 21	Решение сквозной задачи: построение теней на фрагменте.	2	
	ПЗ 22	Решение сквозной задачи: общее завершение построения теней.	1	
	ПЗ 23	Отработка навыков выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием техник ручной графики.	2	
	ПЗ 24	Овладение техникой и правилами отмывки. Выполнение в технике отмывки плоских и криволинейных поверхностей.	2	
	ПЗ 25	Отмывка фасада памятника архитектуры.	2	
	ПЗ 26	Решение сквозной задачи: подбор коллера, отмывка первого слоя.	2	
	ПЗ 27	Решение сквозной задачи: отмывка деталей переднего плана.	2	
	ПЗ 28	Решение сквозной задачи: отмывка деталей дальнего плана.	2	

	ПЗ 29	Решение сквозной задачи: отмывка теней деталей переднего плана.	2	
	ПЗ 30	Решение сквозной задачи: отмывка теней дальнего плана.	2	
	ПЗ 31	Решение сквозной задачи: отмывка крупного фрагмента.	2	
	ПЗ 32	Решение сквозной задачи: общее завершение работы.	2	
	Самостоятельная работа		42	
	1	Завершение выполнения архитектурного шрифта.	2	
	2	Завершение вычерчивания главного фасада памятника архитектуры.	2	
	3	Завершение вычерчивания плана памятника архитектуры.	2	
	4	Завершение нанесения размеров и надписей в карандаше.	2	
	5	Завершение обводки главного фасада архитектурного сооружения тушью.	2	
	6	Завершение обводки плана и вида сверху архитектурного сооружения тушью.	2	
	7	Завершение оформления генплана.	2	
	8	Завершение вычерчивания крупного фрагмента фасада.	2	
	9	Выполнение фасада памятника архитектуры с крупным фрагментом с построением теней и отмывкой тушью. Завершение вычерчивания памятника архитектуры заднего плана в карандаше.	2	
	10	Выполнение фасада памятника архитектуры с крупным фрагментом с построением теней и отмывкой тушью. Завершение вычерчивания памятника архитектуры среднего плана в карандаше.	2	
	11	Выполнение фасада памятника архитектуры с крупным фрагментом с построением теней и отмывкой тушью. Завершение вычерчивания памятника архитектуры переднего плана в карандаше.	2	
	12	Завершение построения теней на фасаде.	2	
	13	Завершение построения теней на фрагменте.	2	
	14	Выполнение упражнений по освоению приемов отмывки.	2	
	15	Завершение отмывки деталей переднего плана.	2	
	16	Завершение отмывки деталей дальнего плана.	2	
	17	Завершение отмывки теней деталей переднего плана.	2	
	18	Завершение отмывки теней дальнего плана.	2	
	19	Завершение отмывки крупного фрагмента.	2	
	20	Завершение выполнения чертежей в полихромной графике.	2	
	21	Оформление практических работ.	2	

Итоговая аттестация по Теме 1.1.1 Изображение архитектурного замысла при проектировании средствами архитектурной графики		Диф. зачет	
Тема 1.1.2. Строительное черчение	Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 В результате изучения темы обучающийся должен уметь: выполнять обмеры зданий и сооружений, составлять обмерные кроки и чертежи; пользоваться нормативными документами, каталогами и другой документацией, необходимой при проектировании; разбираться в проектных разработках смежных частей проекта; выполнять все виды архитектурно-строительных чертежей на разных стадиях проектирования; компоновать и выполнять на чертежах надписи, таблицы; выполнять аксонометрические и перспективные проекции; выполнять архитектурно-строительные чертежи с использованием техник ручной графики; знать: основные нормативы на проектирование зданий и сооружений, и их конструктивных элементов; методы и приемы проведения обмеров архитектурных объектов; правила компоновки и оформления чертежей; основные требования стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению архитектурно-строительных чертежей; законы, методы и приемы проецирования, выполнения перспективных проекций, построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях;		51 (34+17вср)
	Содержание учебного материала (не предусмотрено)		
	Практические занятия	34	
	ПЗ 1 Типы линий и основные проекции строительных чертежей зданий и сооружений в соответствии с ЕСКД, СПДС, ГОСТ, СНИП. Использование нормативных документов, каталогов и другой документации, необходимой при проектировании.	2	
	ПЗ 2 Применение масштабов в строительных чертежах.	2	
	ПЗ 3 Условные обозначения на строительных чертежах. Основные требования стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению	2	

	архитектурно-строительных чертежей.		2-3
ПЗ 4	Графическое обозначение элементов зданий: проемов оконных и дверных.	2	
ПЗ 5	Графическое обозначение лестниц, пандусов и т.д.	2	
ПЗ 6	Расчет лестничного марша. Основные нормативы на проектирование зданий и сооружений, и их конструктивных элементов.	2	
ПЗ 7	Понятия о проекционных связях на чертеже. Правила нанесения координационных осей, размеров, высотных отметок. Правила компоновки и оформления чертежей.	2	
ПЗ 8	Выполнение на чертежах надписей, таблиц. Последовательность выполнения чертежа. Использование различных видов архитектурно-строительных чертежей на разных стадиях проектирования.	2	
ПЗ 9	Методы и приемы проведения обмеров архитектурных объектов. Выполнение обмеров зданий и сооружений, составление обмерных кроков и чертежей планов. Определение и назначение проекций планов.	2	
ПЗ 10	Выполнение архитектурно-строительных чертежей с использованием техник ручной графики. Чертежи фасадов. Определение и назначение проекций фасадов.	2	
ПЗ 11	Чертежи разрезов. Определение и назначение проекций разрезов.	2	
ПЗ 12	Выполнение чертежа графических обозначений элементов зданий и санитарно-технических приборов. Изучение проектных разработок смежных частей проекта.	2	
ПЗ 13	Выполнение основных проекций архитектурно-строительных чертежей 2-х этажного жилого дома (масштаб 1: 100, 1:50).	2	
ПЗ 14	Решение сквозной задачи: выполнение архитектурно-строительных чертежей фасада 2-х этажного жилого дома (масштаб 1: 100, 1:50).	2	
ПЗ 15	Решение сквозной задачи: выполнение архитектурно-строительных чертежей плана 2-х этажного жилого дома (масштаб 1: 100, 1:50).	2	
ПЗ 16	Решение сквозной задачи: выполнение архитектурно-строительных чертежей продольного и поперечного разрезов 2-х этажного жилого дома (масштаб 1: 100, 1:50).	2	
ПЗ 17	Выполнение аксонометрических и перспективных проекции здания.(масштаб 1: 100).	2	
Самостоятельная работа		17	

	1	Завершение прочерчивания условных обозначений.	2	
	2	Завершение прочерчивания планов.	2	
	3	Завершение прочерчивания фасадов.	2	
	4	Завершение прочерчивания разрезов.	2	
	5	Завершение обводки чертежей планов.	2	
	6	Завершение обводки чертежей фасадов.	2	
	7	Завершение обводки чертежей разрезов.	2	
	8	Завершение выполнения архитектурно-строительных чертежей фасада 2-х этажного жилого дома (масштаб 1: 100, 1:50).	2	
	9	Завершение выполнения архитектурно-строительных чертежей плана 2-х этажного жилого дома (масштаб 1: 100, 1:50).	1	
Итоговая аттестация по Теме 1.1.2. Строительное черчение			Контрольная работа	
Тема 1.1.3. Изображение архитектурного замысла при проектировании средствами информационных и компьютерных технологий	Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 В результате изучения темы обучающийся должен уметь: выполнять архитектурно-строительные чертежи с использованием систем автоматизированного проектирования; знать: технологию выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования.		114+57вср	
	Содержание учебного материала		14	
	1	Технология выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования. Современные программные продукты, составляющие автоматизированное рабочее место для архитектурного проектирования. Их сравнительный анализ: возможности, достоинства и недостатки. Векторная и растровая графика.	2	1
	2	Основы работы в программе AdobePhotoshop. Пользовательский интерфейс. Инструменты.	2	2
	3	Corel DRAW. Основные задачи. Рабочее пространство программы. Понятие объектов векторной графики. Редактирование объектов	2	2
	4	Выполнение архитектурно-строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования. Графический пакет ArchiCAD. Панели инструментов. Навигация по проекту. Работа с этажами. Системы координат. Режимы построений. 2D примитивы. Редактирование объектов.	2	2
	5	Чертежи в ArchiCAD. Текст. Штриховка. Простановка размеров.	2	2

6	Трехмерная модель в ArchiCAD. Оформление проекта в ArchiCAD. Рабочий лист. 3D-документы. Макет проекта. Покрытия. Создание и редактирование. Источники освещения. Инструмент Камера. Реалистичная визуализация объекта.	2	2
7	Экспортирование элементов в различные редакторы.	2	2
Практические занятия		100	
ПЗ 1	Редактирование изображений в программе AdobePhotoshop .Работа со слоями, с инструментами выделения. Трансформация объектов.	2	2,3
ПЗ 2	Работа с градиентом. Создание узоров.	2	
ПЗ 3	Работа с параметрами инструмента "Кисть" в программе AdobePhotoshop.	2	
ПЗ 4	Работа с галереей фильтров в программе AdobePhotoshop.	2	
ПЗ 5	Использование инструментов коррекции изображения. Способы тонирования изображений в программе AdobePhotoshop.	2	
ПЗ 6	Ретуширование фотографий в программе AdobePhotoshop.	2	
ПЗ 7	Выполнение графической работы в программе AdobePhotoshop. Подбор материала.	2	
ПЗ 8	Выполнение графической работы в программе AdobePhotoshop. Компоновка.	2	
ПЗ 9	Завершение выполнения графической работы в программе AdobePhotoshop, нанесение надписей, подготовка к печати.	2	
ПЗ 10	Модификация и трансформация объектов. Работа с кривыми линиями в программе CorelDraw.	2	
ПЗ 11	Работа с растровым изображением. Команды Импорт и Экспорт	2	
ПЗ 12	Правила создания рекламных макетов. Подготовка к печати.	2	
ПЗ 13	Выполнение графической работы в программе CorelDraw.	2	
ПЗ 14	Завершение выполнения графической работы в программе CorelDraw.	2	
ПЗ 15	Основные настройки ArchiCAD. Работа с видами в окне плана этажа.	2	
ПЗ 16	Режимы построений.Построение 2D примитивов. Редактирование объектов.	2	
ПЗ 17	Создание объемно-блочных конструкций и сетки колонн.	2	
ПЗ 18	Создание наружных стен здания. Редактирование колонн.	2	
ПЗ 19	Создание перекрытий. Создание оконных проемов и перегородок в них.	2	
ПЗ 20	Создание внутренних стен.	2	
ПЗ 21	Создание и размещение С-образной лестницы. Создание отверстий в перекрытиях для лестничной клетки. Размещение дверных и оконных	2	

		проемов внутри здания.		
	ПЗ 22	Создание каталогов. Работа с каталогом дверей.	2	
	ПЗ 23	Размещение объектов.	2	
	ПЗ 24	Создание местности. Размещение зон на этажах.	2	
	ПЗ 25	Создание разрезов. Создание фасадов.	2	
	ПЗ 26	Нанесение линейных размеров. Использование команды автопроставления. Нанесение надписей на чертежах.	2	
	ПЗ 27	Создание и оформление 3D-документов. Нанесение штриховки на элементы конструкций здания. Макетирование и публикация проекта.	2	
	ПЗ 28	Упражнения на экспортирование элементов в различные редакторы.	2	
	ПЗ 29	Упражнения на установку освещения.	2	
	ПЗ 30	Упражнения на наложения текстур.	2	
	ПЗ 31	Выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию.	2	
	ПЗ 32	Решение сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию, моделирование элементов конструкций.	2	
	ПЗ 33	Решение сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию, моделирование элементов покрытия.	2	
	ПЗ 34	Решение сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию, моделирование конструктивных узлов.	2	
	ПЗ 35	Решение сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию, моделирование элементов светового оборудования.	2	
	ПЗ 36	Решение сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию, моделирование элементов ландшафта.	2	
	ПЗ 37	Решение сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию, моделирование элементов благоустройства.	2	
	ПЗ 38	Решение сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию, моделирование рекламных установок.	2	
	ПЗ 39	Решение сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию, моделирование элементов антуража.	2	
	ПЗ 40	Решение сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию, моделирование элементов средств транспорта.	2	
	ПЗ 41	Решение сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по	2	

		курсовому проектированию ,моделирование элементов визуальной коммуникации.		
	ПЗ 42	Решение сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию, моделирование малых архитектурных форм.	2	
	ПЗ 43	Решение сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию, наложение текстур.	2	
	ПЗ 44	Решение сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию, установка освещения.	2	
	ПЗ 45	Решение сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию, моделирование элементов генплана.	2	
	ПЗ 46	Решение сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию, оформление чертежей плана.	2	
	ПЗ 47	Решение сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию, оформление чертежей фасадов.	2	
	ПЗ 48	Решение сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию, оформление чертежей разрезов.	2	
	ПЗ 49	Решение сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию, рендеринг.	2	
	ПЗ 50	Решение сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию, расстановка людей в графическом редакторе.	2	
	Самостоятельная работа		57	
	1	Завершение ретуширования фотографий.	2	
	2	Завершение создания графической работы.	2	
	3	Завершение создания объемно-блочных конструкций и сетки колонн.	2	
	4	Завершение создания наружных стен здания. Завершение редактирования колонн.	2	
	5	Завершение создания перекрытий. Завершение создания оконных проемов и перегородок в них.	2	
	6	Завершение создания внутренних стен.	2	
	7	Завершение создания отверстий в перекрытиях для лестничной клетки. Завершение размещения дверных и оконных проемов внутри здания.	2	
	8	Завершение создания каталогов.	2	
	9	Завершение размещения объектов.	2	
	10	Завершение создания местности.	2	

	11	Завершение создания разрезов, фасадов.	2	
	12	Завершение оформления 3D-документов. Завершение нанесения штриховки на элементы конструкций здания. Завершение макетирования и публикация проекта.	2	
	13	Завершение экспортирования элементов в различные редакторы.	2	
	14	Завершение установки освещения.	2	
	15	Завершение наложения текстур.	2	
	16	Выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию.	2	
	17	Завершение решения сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию; моделирование элементов конструкций и покрытия, а также конструктивных узлов.	2	
	18	Завершение решения сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию, моделирование элементов светового оборудования.	2	
	19	Завершение решения сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию, моделирование элементов ландшафта и благоустройства.	2	
	20	Завершение решения сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию моделирование рекламных установок, элементов антуража и средств транспорта.	2	
	21	Завершение решения сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию ,моделирование элементов визуальной коммуникации и малых архитектурных форм.	2	
	22	Завершение решения сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию, наложение текстур.	2	
	23	Завершение решения сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию, установка освещения.	2	
	24	Завершение решения сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию, моделирование элементов генплана.	2	
	25	Завершение решения сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию, оформление чертежей плана, фасада и разрезов.	2	
	26	Завершение решения сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию, рендеринг.	2	

	27	Завершение решения сквозной задачи: выполнение визуализации к заданию по курсовому проектированию, расстановка людей в графическом редакторе.	2	
	28	Завершение курсовой по проектированию.	2	
	29	Подготовка к дифференцированному зачету	1	
Итоговая аттестация по Теме 1.1.3. Изображение архитектурного замысла при проектировании средствами информационных компьютерных технологий			Диф. зачет	
Практические занятия по разделу			197	
Самостоятельная работа обучающихся по разделу			116	
Итоговая аттестация по МДК.01.01			Экзамен	
Раздел 2. Разработка объемно-пространственных композиций с элементами макетирования				
МДК.01.02. Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования	Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 В результате изучения темы обучающийся должен уметь: решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов; выполнять в макете все виды композиции; знать: принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы.		115+57вср	
	Содержание учебного материала		15	
	1	Понятие о композиции. Принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы. Композиция на плоскости. Понятие о пропорции. Возможности композиционного решения листа бумаги с помощью ограниченного числа плоских элементов, фронтальность плоского листа, верх и низ композиции (т.е. ориентация композиции по отношению к зрителю).	2	1
	2	Закономерности метрических рядов. Понятие о статике и динамике в композиции, метр и ритм как основа построения объемно-пространственной композиции, согласованность и соподчинённость композиционных элементов. Роль ритма в решении архитектурных произведений. Метрический ряд (разновидность ритма) – повторяемость одинаковых элементов через одинаковые интервалы.	2	2
	3	Закономерности ритмических рядов. Ритм – закономерное чередование соизмеримых и ощутимых элементов (звуковых, речевых, изобразительных, конструктивных и т.д.).	2	2

	4	Фронтальная композиция. Определение. Элементы выявления фронтальности: соотношение ширины и высоты поверхности, формы в плане, положение по отношению к зрителю, силуэт. Приёмы выявления пластики фронтальной поверхности: членения вертикальные, горизонтальные, полные, неполные, выступающие, заглублённые, отношения контрастные и нюансные, фактура и цвет.	2	2
	5	Объёмная композиция. Определение. Элементы выявления объёмной формы: соотношение сторон, форма в плане, положение граней в пространстве – горизонтальное, вертикальное, наклонное, величина граней. Приёмы выявления объёмной формы: членения вертикальные, горизонтальные, полные, неполные, выступающие, заглублённые, сопоставление контрастных поверхностей, массы, фактуры и цвета.	2	2
	6	Глубинно-пространственная композиция. Определение. Элементы выявления пространства – экстерьерного (площади, проспекты) или интерьерного (закрытого со всех сторон и сверху). Пространство замкнутое (ограниченное со всех сторон), частично замкнутое, открытое (организуемое отдельно стоящими объёмами), форма в плане – простая, сложная, единая, расчленённая, симметричная, ассиметричная. Соподчинение расчленённых пространств, развитие пространства по горизонтальной или вертикальной координате, сужающихся или расширяющихся от зрителя или на зрителя. Средства выявления пространства: членения горизонтальные, вертикальные, проходящие через всё пространство или частично, членение объёмов или площадей, ограничивающих пространство.	2	2
	7	Роль макетирования в изучении объемно-пространственных форм.	2	2
	8	Макетирование как средство раскрытия особенностей восприятия объемно-пространственной композиции.	1	2
	Практические занятия		100	
	ПЗ 1	Макетные приемы работы. Выполнение орнамента из бумаги.	2	3
	ПЗ 2	Композиция на плоскости, статика и динамика. Работа выполняется на листе однотонной бумаги размером 30х40 см; должно быть использовано от 3-х до 8-ми элементов прямоугольной формы из бумаги другого цвета или тона; соотношения сторон прямоугольников могут	2	3

		быть в пределах от 1:1 до 1:5; прямоугольники располагаются параллельно или перпендикулярно друг к другу и по отношению к краю листа.		
	ПЗ 3	Решение сквозной задачи: выполнение в макете композиции на плоскости, составление динамичной композиции. (ветер, ритм города, волны).	2	3
	ПЗ 4	Выполнение упражнения «куб». Склейка объёма «Куб». Работа выполняется из цветного картона или ватмана .	2	
	ПЗ 5	Выполнение упражнения «цилиндр». Склейка объёма «Цилиндр». Работа выполняется из однотонного ватмана.	2	
	ПЗ 6	Выполнение упражнения «врезка». Решение несложных композиционных задач при построении объёмно-пространственных объектов. Работа выполняется из однотонного ватмана и состоит из врезанных друг в друга объёмов куба, цилиндра или параллелепипеда.	2	
	ПЗ 7	Решение сквозной задачи: склейка объёмов. Завершение работы.	2	
	ПЗ 8	Влияние характера метрического ряда на плотность заполнения пространства. Работа выполняется на подмакетнике размером 20х40 см. в качестве элементов ряда используются параллелепипеды квадратного или прямоугольного сечения со сторонами размером 1-2см, и высотой от 1 до 10 см.	2	
	ПЗ 9	Простой метрический ряд из сложных элементов. Растровое изображение в графике. Работа выполняется на подмакетнике размером 20х40 см. Количество элементов не менее 4, высота элементов от 1 до 10 см.	2	
	ПЗ 10	Решение сквозной задачи: эскизы простого метрического ряда. Растровое изображение.	2	3
	ПЗ 11	Решение сквозной задачи: выполнение растрового изображения в цвете.	2	
	ПЗ 12	Ритмический ряд из одинаковых элементов с увеличивающимися (уменьшающимися) интервалами. Тангир в графике. Работа выполняется на подмакетнике размером 20х40 см. Количество элементов не менее 4, высота элементов от 6 до 12 см. Размер сторон элементов в плане от 1 до 3 см. В качестве элементов ряда используются параллелепипеды, призмы или пирамиды размеры которых в плане одинаковы.	2	

	ПЗ 13	Решение сквозной задачи: эскизы ритмического ряда «тангир».	2	
	ПЗ 14	Решение сквозной задачи: выполнение ритмического ряда «тангир» в цвете.	2	
	ПЗ 15	Возрастающий (убывающий) ритмический ряд из элементов разной высоты при одинаковых интервалах. Работа выполняется на подмакетнике размером 20х40 см. Количество элементов не менее 4, высота элементов от 6 до 12 см. Размер сторон элементов в плане от 1 до 3 см. В качестве элементов ряда используются параллелепипеды, призмы или пирамиды размеры которых в плане одинаковы	2	
	ПЗ 16	Решение сквозной задачи: возрастающий (убывающий) ритмический ряд из элементов разной высоты при одинаковых интервалах. Поиск эскизов .	2	
	ПЗ 17	Решение сквозной задачи: возрастающий (убывающий) ритмический ряд из элементов разной высоты при одинаковых интервалах. Выполнение в макете.	2	
	ПЗ 18	Ритмический ряд, построенный последовательным изменением массивности элементов простого метрического ряда. Работа выполняется на подмакетнике размером 20х40 см. Количество элементов не менее 4, высота элементов от 6 до 12 см. Размер сторон элементов в плане от 1 до 3 см. В качестве элементов ряда используются параллелепипеды, призмы или другие геометрические фигуры, размеры которых в плане одинаковы.	2	
	ПЗ 19	Решение сквозной задачи: поиск эскизов ритмического ряда.	2	3
	ПЗ 20	Решение сквозной задачи: выполнение в макете элементов ритмического ряда.	2	
	ПЗ 21	Решение сквозной задачи: сборка чистового макета ритмического ряда.	2	
	ПЗ 22	Решение сквозной задачи: завершение чистового макета ритмического ряда.	1	
	ПЗ 23	Выявление фронтальной поверхности. Работа выполняется на подмакетнике размером 30х40 см. Натуральные размеры поверхности по высоте и ширине от 10 до 20 см., максимальная глубина композиции не более 3 см.	2	
	ПЗ 24	Решение сквозной задачи: анализ аналогов на выявление фронтальной поверхности.	2	
	ПЗ 25	Решение сквозной задачи: выполнение эскизов на выявление фронтальной поверхности.	2	
	ПЗ 26	Решение сквозной задачи: выполнение рабочего макета на выявление фронтальной поверхности.	2	
	ПЗ 27	Решение сквозной задачи: выполнение отдельных элементов чистового	2	

	макета.		
ПЗ 28	Решение сквозной задачи: завершение общей композиции макета.	2	
ПЗ 29	Объёмная композиция. Решение несложных композиционных задач при построении объемно-пространственных объектов. Работа выполняется на подмакетнике размером 30x40 см. Объём может быть в виде параллелепипеда, призмы, пирамиды или иметь более сложные очертания. Размеры объёмов в плане 6-8 см., высота 12-16 см.	2	
ПЗ 30	Решение сквозной задачи: выполнение эскизов.	2	
ПЗ 31	Решение сквозной задачи: рабочий макет.	2	
ПЗ 32	Решение сквозной задачи: выполнение отдельных элементов чистового макета.	2	
ПЗ 33	Решение сквозной задачи: завершение общей композиции макета.	2	
ПЗ 34	Глубинно-пространственная композиция. Решение несложных композиционных задач при построении объемно-пространственных объектов. Композиционно строится и выявляется открытое пространство с помощью нескольких объёмов геометрической формы, пространство может быть организовано вокруг группы объёмов или ограничено по периметру. При выявлении пространства необходимо особое внимание уделять композиционному решению поверхности основания.	2	
ПЗ 35	Решение сквозной задачи: анализ архитектурных аналогов.	2	
ПЗ 36	Решение сквозной задачи: выполнение эскизов.	2	
ПЗ 37	Решение сквозной задачи: выполнение рабочего макета.	2	
ПЗ 38	Решение сквозной задачи: выполнение отдельных элементов чистового макета.	2	
ПЗ 39	Решение сквозной задачи: выявление акцентов композиции в объеме.	2	
ПЗ 40	Решение сквозной задачи: завершение общей композиции макета.	2	
ПЗ 41	Выполнение макета архитектурного объекта. Решение несложных композиционных задач при построении объемно-пространственных объектов.	2	
ПЗ 42	Решение сквозной задачи: анализ архитектурного объекта.	2	
ПЗ 43	Решение сквозной задачи: выполнение чертежей элементов объекта.	2	
ПЗ 44	Решение сквозной задачи: выполнение элементов макета в масштабе.	2	
ПЗ 45	Решение сквозной задачи: выполнение конструктивных элементов чистового	2	

	макета.		
ПЗ 46	Решение сквозной задачи: выполнение крупных элементов чистового макета.	2	
ПЗ 47	Решение сквозной задачи: выполнение декоративных элементов чистового макета.	2	
ПЗ 48	Решение сквозной задачи: организация окружающего пространства архитектурного объекта.	2	
ПЗ 49	Решение сквозной задачи: ландшафтные элементы.	2	
ПЗ 50	Решение сквозной задачи: завершение общей композиции макета.	2	
ПЗ 51	Дифференцированный зачет.	1	
Самостоятельная работа		57	
1	Завершение выполнения орнамента из бумаги.	2	
2	Завершение выполнения композиции на плоскости, статика и динамика к практической работе ПЗ 2.	2	
3	Решение сквозной задачи: завершение выполнения композиции на плоскости, составления динамичной композиции. (ветер, ритм города, волны).	2	
4	Завершение выполнения упражнений «Куб» и «Цилиндр», склейки объёмов этих фигур к практическим работам ПЗ 4 и ПЗ 5. Завершение упражнения «Врезка» к ПЗ 6.	2	
5	Решение сквозной задачи: склейка объёмов. Завершение работы.	2	
6	Решение сквозной задачи: завершение эскизов простого метрического ряда. Растровое изображение к практическим работам ПЗ 9-11	2	
7	Решение сквозной задачи: завершение эскизов ритмического ряда «тангир» к практическим работам ПЗ 12-14.	2	
8	Решение сквозной задачи: возрастающий (убывающий) ритмический ряд из элементов разной высоты при одинаковых интервалах. Завершение поиска эскизов и выполнения работы в макете к практическим работам ПЗ 15-17.	2	
9	Решение сквозной задачи: завершение выполнения эскизов, работы в макете и сборка чистового макета ритмического ряда к практическим работам ПЗ 15-22.	2	
10	Решение сквозной задачи: завершение анализа аналогов на выявление фронтальной поверхности выполнение эскизов на выявление фронтальной поверхности, выполнение рабочего макета и отдельных элементов чистового макета.	2	

	11	Решение сквозной задачи: завершение общей композиции макета.	2	
	12	Решение сквозной задачи: завершение выполнения эскизов объемной композиции.	2	
	13	Решение сквозной задачи: завершение работы в макете и выполнения отдельных частей чистового макета.	2	
	14	Решение сквозной задачи: завершение общей композиции макета.	2	
	15	Глубинно-пространственная композиция. Завершение анализа архитектурных аналогов и выполнения эскизов.	2	
	16	Решение сквозной задачи: завершение выполнения рабочего макета и отдельных частей чистового макета.	2	
	17	Решение сквозной задачи: выявление акцентов композиции в объеме	2	
	18	Решение сквозной задачи: завершение общей композиции в объеме.	2	
	19	Решение сквозной задачи: завершение общей композиции макета к ПЗ 34.	2	
	20	Выполнения макета архитектурного объекта. Завершение анализа архитектурного объекта.	2	
	21	Решение сквозной задачи: выполнение чертежей элементов объекта.	2	
	22	Решение сквозной задачи: завершение выполнения элементов макета в масштабе.	2	
	23	Решение сквозной задачи: завершение выполнения конструктивных элементов чистового макета.	2	
	24	Решение сквозной задачи: завершение выполнения крупных элементов чистового макета.	2	
	25	Решение сквозной задачи: завершение выполнения декоративных элементов чистового макета.	2	
	26	Решение сквозной задачи: завершение организации окружающего пространства архитектурного объекта.	2	
	27	Решение сквозной задачи: завершение ландшафтных элементов.	2	
	28	Решение сквозной задачи: завершение общей композиции макета.	2	
	29	Подготовка к дифференцированному зачету.	1	
Практические занятия по МДК.01.02.			100	
Самостоятельная работа обучающихся по МДК01.02.			57	
Итоговая аттестация по МДК.01.02			Диф. зачет	
Всего по разделу:			172	

Раздел 3. Начальное архитектурное проектирование			
МДК.01.03. Начальное архитектурное проектирование		526	
Тема 1.3.1 Проектирование небольшого открытого пространства и сооружения с минимальной функцией	Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 В результате изучения темы обучающийся должен уметь: разрабатывать по эскизам руководителя отдельные элементы застройки и благоустройства жилых районов; решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов; пользоваться графической документацией при архитектурном проектировании, в том числе картами, топографическими планами, аэрофотоснимками; знать: общие принципы проектирования; принципы решения основных архитектурно-планировочных задач при проектировании элементов застройки и благоустройства жилых районов.	128+64вср	
	Содержание учебного материала	16	
	1 Введение. Общие принципы проектирования. Методы и средства архитектурного проектирования. Творческий метод архитектора.	2	2
	2 Взаимосвязь функций и формообразования. Функциональные процессы и функциональные элементы.	2	2
	3 Единство архитектурно-художественного и конструктивных решений. Современные конструктивные решения небольших сооружений.	2	2
	4 Композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов и проектировании небольших сооружений с минимальной функцией. Принципы решения основных архитектурно-планировочных задач при проектировании элементов застройки и благоустройства жилых районов.	2	
	5 Использование графической документации при архитектурном проектировании, в том числе картами, топографическими планами, аэрофотоснимками.	2	
	6 Этапы и последовательность разработки проекта сооружения с минимальной функцией и небольшого открытого пространства. Состав проекта.	2	
	7 Функциональное зонирование. Принципы функционально-планировочной организации пространства.	2	
	8 Применяемые материалы и конструкции.	2	
Практические занятия		16	

	ПЗ 1	Выбор оптимального варианта по функциональным, техническим, социально-экономическим, архитектурно-художественным и экологическим требованиям.	2	3
	ПЗ 2	Использование приемов и техники исполнения графики как формы фиксации принятого решения.	2	
	ПЗ 3	Разработка по эскизам руководителя отдельных элементов застройки и благоустройства жилых районов.	2	
	ПЗ 4	Разработка генплана участка.	2	
	ПЗ 5	Выполнение проектного решения в макете.	2	
	ПЗ 6	Выполнение общей графической подачи проектного решения.	2	
	ПЗ 7	Согласование (увязка) принятых решений с возможными проектными разработками других частей проекта и осуществление изображения архитектурного замысла.	2	
	ПЗ 8	Оформление пояснительной записки к проекту.	2	
Курсовой проект. Последовательность выполнения проекта: 1. Поиск художественно-образного решения 2. Разработка планов, фасадов, разреза сооружения. 3. Разработка генплана участка. 4. Поиск цветового решения. 5. Компоновка и выполнение общей подачи проектного решения. Тематика курсовых проектов: 1. Теневой навес на детской площадке. 2. Остановочный павильон городского транспорта. 3. Киоск. 4. Вход в парк. 5. Фонтан как объект архитектурной среды.			96	
	КП 1	Определение целей и задач проекта.	2	3
	КП 2	Выдача задания на курсовое проектирование.	2	
	КП 3	Анализ литературы по теме.	2	
	КП 4	Анализ современного состояния проблемы проектирования.	2	
	КП 5	Выбор ситуации для проектирования.	2	
	КП 6	Сбор и анализ информации для разработки.	2	

	КП 7	Анализ аналогичных конструкций.	2
	КП 8	Анализ аналогов по теме проектирования.	2
	КП 9	Поиск художественно-образного решения.	2
	КП 10	Решение сквозной задачи: выполнение эскизов художественно-образного решения в карандаше.	2
	КП 11	Выполнение клаузуры на тему проекта.	2
	КП 12	Выполнение эскиза в плоскостной композиции на кальке.	2
	КП 13	Поиск цветового решения.	2
	КП 14	Решение сквозной задачи: варианты решения в холодной гамме.	2
	КП 15	Решение сквозной задачи: варианты решения в теплой гамме.	2
	КП 16	Решение сквозной задачи: варианты решения в контрастной гамме.	2
	КП 17	Решение сквозной задачи: выбор основного цветового решения проекта.	2
	КП 18	Выполнение эскизов фасада, плана и разрезов на кальке.	2
	КП 19	Решение сквозной задачи: выполнение эскизов фасада на кальке.	2
	КП 20	Решение сквозной задачи: выполнение эскизов плана на кальке.	2
	КП 21	Решение сквозной задачи: выполнение эскизов разрезов на кальке.	2
	КП 22	Выполнение эскиза фасада в цвете.	2
	КП 23	Выполнение эскиза разреза в цвете.	2
	КП 24	Выполнение эскиза перспективы на кальке.	2
	КП 25	Вычерчивание плана на миллиметровке.	2
	КП 26	Разработка генплана.	2
	КП 27	Вычерчивание генплана на миллиметровке.	2
	КП 28	Вычерчивание фасада на миллиметровке.	2
	КП 29	Вычерчивание поперечного разреза на миллиметровке.	2
	КП 30	Вычерчивание продольного разреза на миллиметровке.	2
	КП 31	Подбор конструкций несущих элементов.	2
	КП 32	Подбор материалов к проекту.	2
	КП 33	Выполнение проекта в графических редакторах.	2
	КП 34	Решение сквозной задачи: вычерчивание плана, выбор масштаба.	2
	КП 35	Решение сквозной задачи: простановка размеров плана.	2
	КП 36	Решение сквозной задачи: вычерчивание главного фасада.	2
	КП 37	Решение сквозной задачи: вычерчивание бокового фасада.	2
	КП 38	Решение сквозной задачи: моделирование объекта в среде.	2

	КП 39	Решение сквозной задачи: проработка деталей объекта в среде.	2	
	КП 40	Решение сквозной задачи: наложение текстур.	2	
	КП 41	Решение сквозной задачи: проектирование освещения.	2	
	КП 42	Решение сквозной задачи: рендеринг.	2	
	КП 43	Решение сквозной задачи: эскиз общей компоновки проекта.	2	
	КП 44	Решение сквозной задачи: проработка антуража.	2	
	КП 45	Решение сквозной задачи: нанесение надписей.	2	
	КП 46	Решение сквозной задачи: нанесение дополнительных элементов.	2	
	КП 47	Решение сквозной задачи: общая сборка проектной подачи.	2	
	КП 48	Защита курсового проекта.	2	
Самостоятельная работа			64	
	1	Завершение анализа современного состояния проблемы проектирования, выбора ситуации для проектирования, сбора и анализа информации для разработки. Завершение поиска художественно-образного решения.	2	
	2	Решение сквозной задачи: выполнение эскизов художественно-образного решения в карандаше.	2	
	3	Завершение выполнения клаузуры на тему проекта, эскиза в плоскостной композиции на кальке.	2	
	4	Завершение решения сквозной задачи: варианты решения в холодной, теплой и контрастной гамме.	2	
	5	Завершение выполнения эскизов фасада на кальке.	2	
	6	Завершение выполнения эскизов плана на кальке.	2	
	7	Завершение выполнения эскизов разреза на кальке.	2	
	8	Завершение выполнения эскиза перспективы на кальке.	2	
	9	Завершение вычерчивания плана на миллиметровке.	2	
	10	Завершение разработки генплана.	2	
	11	Завершение вычерчивания генплана на миллиметровке.	2	
	12	Завершение вычерчивания фасада на миллиметровке.	2	
	13	Завершение вычерчивания поперечного разреза на миллиметровке.	2	
	14	Завершение вычерчивания продольного разреза на миллиметровке.	2	
	15	Завершение подбора конструкций несущих элементов.	2	
	16	Завершение подбора материалов к проекту.	2	
	17	Выполнение проекта в графических редакторах.	2	

	18	Завершение решения сквозной задачи: вычерчивание плана, выбор масштаба.	2	
	19	Завершение решения сквозной задачи: простановка размеров плана.	2	
	20	Завершение решения сквозной задачи: вычерчивание главного фасада.	2	
	21	Завершение решения сквозной задачи: вычерчивание бокового фасада.	2	
	22	Завершение решения сквозной задачи: моделирование объекта в среде.	2	
	23	Завершение решения сквозной задачи: проработка деталей объекта в среде.	2	
	24	Завершение решения сквозной задачи: наложение текстур.	2	
	25	Завершение решения сквозной задачи: проектирование освещения.	2	
	26	Завершение решения сквозной задачи: рендеринг.	2	
	27	Завершение решения сквозной задачи: эскиз общей компоновки проекта.	2	
	28	Завершение решения сквозной задачи: проработка антуража.	2	
	29	Завершение решения сквозной задачи: нанесение надписей.	2	
	30	Завершение решения сквозной задачи: нанесение дополнительных элементов.	2	
	31	Завершение решения сквозной задачи: общая сборка проектной подачи.	2	
	32	Защита курсового проекта.	2	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Выполнение клаузуры. Разработка эскизов Подбор основных конструктивных элементов. Выполнение чертежей. Выполнение визуализации курсового проекта.				
Итоговая аттестация по теме 1.3.1 Проектирование небольшого открытого пространства и сооружения с минимальными функциями			Курсовой проект	
Тема 1.3.2. Проектирование малоэтажного жилого здания	Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 В результате изучения темы обучающийся должен уметь: разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий; решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов; выполнять все виды архитектурно-строительных чертежей на разных стадиях проектирования; знать: общие принципы проектирования, взаимосвязь функции и формообразования зданий; современный опыт проектирования наиболее распространенных типов		105+52вср	

гражданских зданий.			
Содержание учебного материала		45	
1	Общие принципы проектирования малоэтажных жилых домов. Социально-экономические предпосылки формирования жилища. Местные традиции и национальные особенности.	2	2
2	Связь жилища с природным окружением.	2	2
3	Современный опыт проектирования наиболее распространенных типов гражданских зданий.	2	2
4	Основы проектирования жилого малоэтажного здания.	2	2
5	Типы жилых зданий. Взаимосвязь функции и формообразования зданий.	2	2
6	Влияние природно-климатических условий.	2	2
7	Планировочная структура малоэтажного жилого дома.	2	2
8	Виды архитектурно-строительных чертежей на разных стадиях проектирования.	2	2
9	Зонирование внутреннего пространства квартиры в одном уровне.	2	2
10	Зонирование внутреннего пространства квартиры в двух уровнях.	2	2
11	Зона входа.	2	2
12	Помещения дневного пребывания.	2	2
13	Кухня и ее оборудование.	2	2
14	Санитарный узел и его оборудование.	2	2
15	Гигиенические требования к современному жилищу.	2	2
16	Ориентация основных групп помещений в различных климатических зонах.	2	2
17	Основные планировочные схемы малоэтажных жилых домов.	2	2
18	Функциональное зонирование приусадебного участка.	2	2
19	Основы ландшафтного оформления цветников и клумб.	2	2
20	Подсчет технико-экономических показателей малоэтажных зданий.	2	2
21	Нормы проектирования жилых малоэтажных зданий.	2	2
22	Современные материалы в проектировании малоэтажного здания.	2	2
23	Современные конструкции в проектировании малоэтажного здания.	1	2

Курсовой проект. Последовательность выполнения проекта: 1. Поиск художественно-образного решения. 2. Разработка планов, фасадов, разреза сооружения. 3. Разработка генплана участка. 4. Поиск цветового решения. 5. Компоновка и выполнение общей подачи проектного решения.		60	
КП 1	Определение целей и задач проекта.Выдача задания на курсовое проектирование.		
КП 2	Анализ современного состояния проблемы проектирования и литературы по теме. Анализ аналогов.		
КП 3	Решение несложных композиционных задач при построении объемно-пространственных объектов и поиске художественного образа.		
КП 4	Решение сквозной задачи: разработка по эскизам руководителя отдельных фрагментов зданий; выполнение эскизов художественно-образного решения в карандаше.		
КП 5	Выполнение клаузуры на тему проекта.		
КП 6	Выполнение эскизов фасада, плана и разрезов на кальке.		
КП 7	Решение сквозной задачи: выполнение различных видов архитектурно-строительных чертежей на разных стадиях проектирования.		
КП 8	Решение сквозной задачи: выполнение эскизов фасада и плана на кальке.		
КП 9	Решение сквозной задачи: выполнение эскизов разрезов на кальке.		
КП 10	Выполнение эскиза фасада в цвете.		
КП 11	Выполнение эскиза перспективы на кальке.		
КП 12	Вычерчивание плана на миллиметровке.		
КП 13	Разработка генплана.		
КП 14	Вычерчивание генплана на миллиметровке.		
КП 15	Вычерчивание фасада на миллиметровке.		
КП 16	Вычерчивание поперечного разреза на миллиметровке.		
КП 17	Вычерчивание продольного разреза на миллиметровке.		
КП 18	Подбор конструкций несущих элементов.		
КП 19	Подбор материалов к проекту.		
КП 20	Выполнение проекта в графических редакторах.		

	КП 21	Решение сквозной задачи: вычерчивание плана, выбор масштаба.		
	КП 22	Решение сквозной задачи: простановка размеров плана.		
	КП 23	Решение сквозной задачи: вычерчивание фасадов проектируемого здания.		
	КП 24	Решение сквозной задачи: моделирование объекта в среде.		
	КП 25	Решение сквозной задачи: проработка деталей объекта в среде.		
	КП 26	Решение сквозной задачи: наложение текстур.		
	КП 27	Решение сквозной задачи: проектирование освещения.		
	КП 28	Решение сквозной задачи: рендеринг.		
	КП 29	Решение сквозной задачи: проработка антуража, нанесение надписей, общая сборка проектной подачи.		
	КП 30	Защита курсового проекта.		
	Самостоятельная работа		52	
	1	Завершение анализа современного состояния проблемы проектирования и литературы по теме. Завершение поиска художественно-образного решения.		
	2	Завершение решения сквозной задачи: выполнение эскизов художественно-образного решения в карандаше.		
	3	Завершение выполнения клаузуры на тему проекта.		
	4	Завершение выполнения эскизов фасада, плана и разрезов на кальке.		
	5	Завершение решения сквозной задачи: выполнение эскизов фасада, плана и разрезов на кальке.		
	6	Завершение выполнения эскиза фасада в цвете.		
	7	Завершение выполнения эскиза перспективы на кальке.		
	8	Завершение вычерчивания плана на миллиметровке.		
	9	Завершение разработки генплана.		
	10	Завершение вычерчивания генплана на миллиметровке.		
	11	Завершение вычерчивания фасада на миллиметровке.		
	12	Завершение вычерчивания поперечного разреза на миллиметровке.		
	13	Завершение вычерчивания продольного разреза на миллиметровке.		
	14	Завершение подбора конструкций несущих элементов.		
	15	Завершение подбора материалов к проекту.		
	16	Завершение выполнения проекта в графических редакторах.		
	17	Завершение решения сквозной задачи: вычерчивание плана, выбор		

		масштаба.		
	18	Завершение решения сквозной задачи: простановка размеров плана..		
	19	Завершение решения сквозной задачи: вычерчивание фасадов проектируемого здания.		
	20	Завершение решения сквозной задачи: моделирование объекта в среде.		
	21	Завершение решения сквозной задачи: проработка деталей объекта в среде.		
	22	Завершение решения сквозной задачи: наложение текстур.		
	23	Завершение решения сквозной задачи: проектирование освещения.		
	24	Завершение решения сквозной задачи: рендеринг.		
	25	Завершение решения сквозной задачи: проработка антуража, нанесение надписей, общая сборка проектной подачи.		
	26	Подготовка к защите курсового проекта.		
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Выполнение клаузуры. Разработка эскизов Подбор основных конструктивных элементов. Выполнение чертежей. Выполнение визуализации курсового проекта.				
Итоговая аттестация по теме 1.3.2 Проектирование малоэтажного жилого здания			Курсовой проект 64+32вср	
Тема 1.3.3. Интерьер	Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 В результате изучения темы обучающийся должен уметь: использовать приемы и технику исполнения графики как формы фиксации принятого решения; составлять обмерные кроки и чертежи; разбираться в проектных разработках смежных частей проекта; знать: общие принципы проектирования, взаимосвязь функции и формообразования; выполнение перспективных проекций.			
	Содержание учебного материала		20	
	1	Проектирование интерьеров как вид творческой деятельности. Общие принципы проектирования интерьеров. Основные понятия.	2	2
	2	Взаимосвязь функции и формообразования. Образ интерьера жилого дома.Создание выразительного образа жилого дома.	2	2
	3	Стили в интерьере.	2	2
	4	Основы эргономики и интерьер.	2	2

	5	Роль функционального зонирования в интерьере.	2	2
	6	Предметное наполнение интерьера. Мебель и основы ее проектирования.	2	2
	7	Роль цвета в интерьере.	2	2
	8	Роль освещения в интерьере.	2	2
	9	Отделочные материалы в интерьере.	2	2
	10	Особенности проектирования помещений специального назначения.	2	2
	Практические занятия		44	
	ПЗ 1	Художественно-образное решение интерьера.	2	3
	ПЗ 2	Средства гармонизации интерьера	2	
	ПЗ 3	Композиционная структура интерьера.	2	
	ПЗ 4	Стили в интерьере.	2	
	ПЗ 5	Эргономические параметры элементов интерьера.	2	
	ПЗ 6	Функционального зонирования в интерьере.	2	
	ПЗ 7	Использование приемов и техники исполнения графики как формы фиксации принятого решения.	2	
	ПЗ 8	Выполнение эскиза планов пола и потолка.	2	
	ПЗ 9	Выполнение эскиза плана с расстановкой мебели.	2	
	ПЗ 10	Выполнение перспективных проекций интерьера.	2	
	ПЗ 11	Проработка фрагмента интерьера в перспективе в цвете.	2	
	ПЗ 12	Составление обмерных кроков и чертежей.	2	
	ПЗ 13	Вычерчивание планов пола и потолка.	2	
	ПЗ 14	Вычерчивание плана с расстановкой мебели.	2	
	ПЗ 15	Проектирование мебели.	2	
	ПЗ 16	Цветовое решение интерьера.	2	
	ПЗ 17	Ознакомление с проектными разработками смежных частей проекта. Подбор элементов освещения для интерьера.	2	
	ПЗ 18	Отделочные материалы в интерьере.	2	
	ПЗ 19	Проектирование помещения специального назначения.	2	
	ПЗ 20	Эргономические параметры помещений специального назначения.	2	
	ПЗ 21	Элементы исторического стиля в интерьере.	2	
	ПЗ 22	Элементы современных стилей в интерьере.	2	
	Самостоятельная работа		32	
	1	Завершение выполнения практического задания: художественно-образное	2	

		решение интерьера.		
	2	Завершение выполнения практического задания: средства гармонизации интерьера	2	
	3	Завершение выполнения практического задания: композиционная структура интерьера.	2	
	4	Завершение выполнения практического задания: стили в интерьере.	2	
	5	Завершение выполнения практического задания: эргономические параметры элементов интерьера.	2	
	6	Завершение выполнения практического задания: функционального зонирования в интерьере.	2	
	7	Завершение выполнения практического задания: выполнение эскиза плана пола.	2	
	8	Завершение выполнения практического задания: выполнение эскиза плана потолка.	2	
	9	Завершение выполнения практического задания: выполнение эскиза плана с расстановкой мебели.	2	
	10	Завершение выполнения практического задания: выполнение эскиза в перспективе.	2	
	11	Завершение выполнения практического задания: проработка фрагмента интерьера в перспективе в цвете.	2	
	12	Завершение выполнения практического задания: вычерчивание плана пола.	2	
	13	Завершение выполнения практического задания: вычерчивание плана потолка.	2	
	14	Завершение выполнения практического задания: вычерчивание плана с расстановкой мебели.	2	
	15	Завершение выполнения практического задания: проектирование мебели.	2	
	16	Завершение выполнения практического задания: цветовое решение интерьера.	2	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Разработка эскизов. Выполнение чертежей. Стили в интерьере.				
Итоговая аттестация по Теме 1.3.3 Проектирование интерьера жилого здания			Диф. Зачет	
Тема 1.3.4.	Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3		54+27вср	

Проектирование общественного здания (в том числе зального типа)	В результате изучения темы обучающийся должен уметь: разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий; обеспечивать соответствие выполненных проектных работ действующим нормативным документам по проектированию; пользоваться нормативными документами, каталогами и другой документацией, необходимой при проектировании; знать: взаимосвязь функции и формообразования зданий; современный опыт проектирования наиболее распространенных типов гражданских, промышленных и сельскохозяйственных зданий; принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы.			
	Содержание учебного материала		14	
	1	Особенности объемно-планировочной организации сооружения с доминирующим пространством зального типа. Объемно-планировочная организация пространства: - функциональное зонирование; строительные правила на проектирование зданий зального типа.	2	1-2
	2	Общие принципы проектирования зданий с зальными помещениями.	2	
	3	Взаимосвязь функции и формообразования. Принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы.	2	
	4	Современный опыт проектирования наиболее распространенных типов зданий с зальными помещениями.	2	
	5	Здания с выставочными залами. Соответствие действующим нормативным документам по проектированию.	2	
	6	Торговые павильоны. Соответствие действующим нормативным документам по проектированию.	2	
	7	Компьютерные клубы. Соответствие действующим нормативным документам по проектированию.	2	
	Практические занятия		40	
	ПЗ 1	Проектирования общественного здания зального типа.	2	3
	ПЗ 2	Решение сквозной задачи: анализ аналогов.	2	
	ПЗ 3	Решение сквозной задачи: поиск художественно-образного решения.	2	
	ПЗ 4	Решение сквозной задачи: разработка эскизов планов, разработка по эскизам руководителя отдельных фрагментов зданий.	2	
	ПЗ 5	Решение сквозной задачи: разработка эскизов фасадов.	2	

	ПЗ 6	Решение сквозной задачи: разработка эскизов разрезов.	2	
	ПЗ 7	Решение сквозной задачи: разработка генплана участка.	2	
	ПЗ 8	Решение сквозной задачи: поиск цветового решения.	2	
	ПЗ 9	Решение сквозной задачи: использование нормативных документов, каталогов и другой документации, необходимой при проектировании.	2	
	ПЗ 10	Решение сквозной задачи: вычерчивание фасадов и планов.	2	
	ПЗ 11	Решение сквозной задачи: вычерчивание разреза.	2	
	ПЗ 12	Решение сквозной задачи: вычерчивание генплана.	2	
	ПЗ 13	Решение сквозной задачи: моделирование в среде.	2	
	ПЗ 14	Решение сквозной задачи: проработка деталей в среде.	2	
	ПЗ 15	Решение сквозной задачи: наложение текстур.	2	
	ПЗ 16	Решение сквозной задачи: проектирование освещения.	2	
	ПЗ 17	Решение сквозной задачи: рендеринг.	2	
	ПЗ 18	Решение сквозной задачи: проработка антуража, нанесение надписей.	2	
	ПЗ 19	Решение сквозной задачи: выполнение общей подачи проектного решения.	2	
	ПЗ 20	Дифференцированный зачет.	2	
	Самостоятельная работа		27	
	1	Решение сквозной задачи: разработка эскизов фасадов, планов.	2	
	2	Решение сквозной задачи: разработка эскизов разрезов.	2	
	3	Решение сквозной задачи: разработка генплана участка.	2	
	4	Решение сквозной задачи: поиск цветового решения.	2	
	5	Решение сквозной задачи: вычерчивание планов.	2	
	6	Решение сквозной задачи: вычерчивание фасадов.	2	
	7	Решение сквозной задачи: вычерчивание разреза.	2	
	8	Решение сквозной задачи: вычерчивание генплана.	2	
	9	Решение сквозной задачи: моделирование в среде.	2	
	10	Решение сквозной задачи: проработка деталей в среде.	2	
	11	Решение сквозной задачи: наложение текстур.	2	
	12	Решение сквозной задачи: проектирование освещения.	2	
	13	Решение сквозной задачи: рендеринг.	2	
	14	Подготовка к дифференцированному зачету.	1	

Тематика внеаудиторной самостоятельной работы		27		
Разработка эскизов. Вычерчивание планов, фасадов, разреза, генплана. Моделирование проекта.				
Итоговая аттестация по теме 1.3.4. Проектирование общественного здания (в том числе зального типа)		Диф. зачет		
Практические занятия по МДК01.03.		100		
Курсовое проектирование		156		
Самостоятельная работа обучающихся по МДК01.03.		175		
Итоговая аттестация по МДК.01.03		Экзамен		
Всего по разделу:		526		
Раздел 4. Основы градостроительного проектирования поселений с элементами благоустройства селитебных территорий				
МДК.01.04. Основы градостроительного проектирования поселений с элементами благоустройства селитебных территорий		241		
Тема 1.4.1. Основы градостроительства.	Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 В результате изучения темы обучающийся должен уметь: пользоваться графической документацией при архитектурном проектировании, в том числе картами, топографическими планами, аэрофотоснимками; знать: принципы решения основных архитектурно-планировочных задач при проектировании элементов застройки и благоустройства жилых районов;		36+18вср	
	Содержание учебного материала		18	
	1	Принципы решения основных архитектурно-планировочных задач при проектировании элементов застройки и благоустройства жилых районов. Социально-градостроительное проектирование. Типология градостроительных объектов. Классификация населенных мест и районов расселения. Классификация элементов городов. Организация жилой застройки микрорайонов и кварталов.	2	1
	2	Аспекты градостроительного проектирования: природно-экологический, социально-экономический, инженерно-технический, эстетический. Изучение нормативных документов, каталогов и другой документации, необходимой при проектировании;	2	2
	3	Природно-ландшафтные условия проектирования. Социально-градостроительные требования и природно-ландшафтные условия планировки и застройки жилых районов и микрорайонов. Организация жилой застройки	2	2

		микрорайонов и кварталов.		
4		Ландшафт как основа градостроительной организации территории. Особенности рельефа. Условия застройки на сложном рельефе.	2	2
5		Размещение и организация территории культурно-бытовых учреждений повседневного обслуживания населения. Функциональные, пешеходные и транспортные особенности культурно-бытовых учреждений. Анализ аналогов.	2	
6		Транспортно-пешеходная система. Транспортно-пешеходные передвижения людей, проездов. Размещение автостоянок, гаражей. Озеленение и благоустройство территории.	2	
7		Архитектурно-пространственная композиция жилой застройки. Виды архитектурно-пространственных композиций жилых застроек. Анализ аналогов.	2	2
8		Историческая застройка в структуре общественных центров современных городов	2	2
9		Виды и способы застроек. Анализ аналогов.	2	2
Практические занятия			18	
ПЗ 1		Проектирование жилого района с элементами благоустройства. Работа с нормативными документами, каталогами и другой документацией, необходимой при проектировании.	2	3
ПЗ 2		Изучение территории. Анализ рельефа посредством графической композиции работа с графической документацией необходимой при архитектурном проектировании жилого района, в том числе картами, топографическими планами, аэрофотоснимками;	2	3
ПЗ 3		Разработка по эскизам руководителя элементов застройки и благоустройства жилых районов; Выполнение эскиза жилого района на кальке.	2	3
ПЗ 4		Корректировка и утверждение эскиза жилого района.	2	3
ПЗ 5		Проработка центральной части жилого района на кальке.	2	3
ПЗ 6		Проработка второстепенной части жилого района на кальке.	2	3
ПЗ 7		Выполнение общей компоновки проекта.	2	3
ПЗ 8		Выполнение макета рельефа.	2	3

	ПЗ 9	Выполнение макета жилого района.	2	3
	Самостоятельная работа		18	
	1	Завершение выполнения практического задания. Проектирование жилого района с элементами благоустройства.	2	
	2	Завершение выполнения практического задания. Изучение территории. Анализ рельефа посредством графической композиции.	2	
	3	Завершение выполнения практического задания. Выполнение эскиза жилого района на кальке.	2	
	4	Завершение выполнения практического задания. Корректировка и утверждение эскиза жилого района.	2	
	5	Завершение выполнения практического задания. Проработка центральной части жилого района на кальке.	2	
	6	Завершение выполнения практического задания. Проработка второстепенной части жилого района на кальке.	2	
	7	Завершение выполнения практического задания. Выполнение общей компоновки проекта.	2	
	8	Завершение выполнения практического задания. Выполнение макета рельефа.	2	
	9	Завершение выполнения практического задания. Выполнение макета жилого района.	2	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Разработка эскизов. Выполнение макета.				
Итоговая аттестация по Теме 1.4.1. Основы градостроительства.			Диф. зачет	
Тема 1.4.2 Благоустройство селитебных территорий	Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 В результате изучения темы обучающийся должен уметь: разрабатывать по эскизам руководителя элементы благоустройства жилых районов; решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов пользоваться нормативными документами, каталогами и другой документацией, необходимой при проектировании; пользоваться графической документацией при архитектурном проектировании, в том числе картами, топографическими планами, аэрофотоснимками; разбираться в проектных разработках смежных частей проекта;		48+24вср	

знать: принципы решения основных архитектурно-планировочных задач при проектировании элементов застройки и благоустройства жилых районов; на топографических планах и картах; принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий (поселений); правила компоновки и оформления чертежей; основные требования стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению архитектурно-строительных чертежей; технологию выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования.			
Содержание учебного материала		8	
1	Градостроительные инфраструктуры. Изучение нормативных документов, каталогов и другой документации, необходимой при проектировании;	2	2
2	Архитектурно-пространственное и композиционное решение застройки жилых и общественных зон городских поселений.	2	2
3	Озеленение городов.	2	2
4	Основные технико-экономические показатели в градостроительстве. Необходимость использования в проектных разработках смежных частей проекта;.	2	2
Практические занятия		20	
ПЗ 1	Разработка системы социальной инфраструктуры (детский сад, школа) с учетом в проектных разработок смежных частей проекта;.	2	3
ПЗ 2	Решение сквозной задачи: функциональное зонирование социальной инфраструктуры.	2	
ПЗ 3	Архитектурно-пространственное решение застройки жилых зон городских поселений.	2	
ПЗ 4	Архитектурно-пространственное решение застройки общественных зон городских поселений.	2	
ПЗ 5	Разработка плана благоустройства территории.	2	
ПЗ 6	Зонирование парковых территорий.	2	
ПЗ 7	Проект озеленения и благоустройства.	2	
ПЗ 8	Озеленение дворовой территории.	2	
ПЗ 9	Расстановка МАФ с учетом зон безопасности.	2	
ПЗ 10	Расчет технико-экономических показателей проектов планировки и	2	

	застройки фрагмента городской территории.		
Курсовой проект		20	
КП 1	Выдача задания. Цели и задачи курсового проекта.	2	3
КП 2	Анализ аналогов.	2	
КП 3	Обмеры дворового пространства. Выполнение кроков.	2	
КП 4	Функциональное зонирование дворовой территории.	2	
КП 5	Проектирование зон специального назначения на дворовых территориях.	2	
КП 6	Организация ландшафта дворовой территории.	2	
КП 7	Разработка схем проезда спец.транспорта.	2	
КП 8	Организация мест парковки.	2	
КП 9	Пояснительная записка.	2	
КП10	Защита курсового проекта.	2	
Самостоятельная работа		24	
1	Завершение выполнения эскизов благоустройства придомовой территории.	2	
2	Подготовка презентации по теме.	2	
3	Завершение выполнения практического задания: обмеры дворового пространства. Выполнение кроков.	2	
4	Завершение выполнения практического задания: архитектурно-пространственное решение застройки жилых зон городских поселений.	2	
5	Завершение выполнения практического задания: архитектурно-пространственное решение застройки общественных зон городских поселений.	2	
6	Завершение выполнения практического задания: функциональное зонирование дворовой территории.	2	
7	Завершение выполнения практического задания: проектирование зон специального назначения на дворовых территориях.	2	
8	Завершение выполнения практического задания: организация ландшафта дворовой территории.	2	
9	Завершение выполнения практического задания: разработка схем проезда спец.транспорта.	2	
10	Завершение выполнения практического задания: организация мест парковки.	2	
11	Завершение выполнения практического задания: пояснительная записка.	2	

	12	Подготовка к защите курсового проекта.	2	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Подбор материалов и подготовка презентаций по темам раздела. Разработка эскизов. Обмеры. Выполнение кроков. Проектирование дворовых территорий.				
Итоговая аттестация по теме 1.4.2 Благоустройство селитебных территорий			Диф. зачет	
Тема 1.4.3 Городской дизайн	Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 В результате изучения темы обучающийся должен уметь: решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов; знать: общие принципы проектирования, принципы решения основных архитектурно-планировочных задач при проектировании элементов застройки и благоустройства жилых районов;		77+38вср	
	Содержание учебного материала		45	
	1	Пространственное строение городской среды. Простейшие формы городского интерьера: площадь, перекрёсток, двор, улица, фрагмент магистрали. Средовые объекты и системы. Общие принципы проектирования	2	1-2
	2	Урбанизированный ландшафт как часть городской среды. Устройства для оформления мобильного, стационарного и вертикального озеленения, водные устройства. Изучение нормативных документов, каталогов и другой документации, необходимой при проектировании объектов городского дизайна	2	
	3	Устройства для оформления мобильного и вертикального озеленения.	2	
	4	Водные устройства.	2	
	5	Элементы городского дизайна: малые архитектурные формы, городская мебель.	2	
	6	Элементы городского дизайна: игровое и спортивное оборудование, виды покрытий, сопряжения поверхностей, ограждения.	2	
	7	Элементы городского дизайна: площадки для отдыха.		
	8	Уличное коммунально-бытовое и техническое оборудование, осветительное оборудование, реклама и информационное оборудование. Функциональные установки, архитектурное освещение.	2	

	9	Объекты городского дизайна: некапитальные нестационарные сооружения	2	
	10	Оборудование фасадов зданий.	2	
	11	Площадки мусоросборников, автостоянки, площадки при зданиях и сооружениях.	2	
	12	Композиционные основы проектирования городской среды.	2	
	13	Основы ансамблевого подхода в создании отдельных городских пространств и их систем: мозаичность, фрагментарность, целостность, пропорциональность, завершённость ансамбля.	2	
	14	Архитектурно-пространственная среда города как объект зрительного восприятия.	2	
	15	Роли компонентов городской среды в формировании архитектурно-художественного образа города.	2	
	16	Понятие «Архитектоника» и ее важнейшие признаки, отражение стилей в архитектуре.	2	
	17	Типология форм среды и задачи ее проектирования.	2	
	18	Архетипы городской среды: «город башен» и «город эспланад».	2	
	19	«Дизайн световой среды», особенность и свойства «световой среды», дизайн в архитектурном освещении.	2	
	20	Наружная реклама как часть городской среды. Многообразие наружной рекламы. Материалы, применение. Плоскостные и объемные конструкции.	2	
	21	Световая реклама, виды световых носителей. Праздничное и ночное оформление зданий. Высокие технологии в рекламе.	2	
	22	Информационные системы городской среды. Вывески, таблички, указатели, информационные стенды.	2	
	23	Витрины, лайтбоксы, пилоны, отдельно стоящие конструкции, стеллы, щиты.	1	
	Практические занятия		32	
	ПЗ 1	Выполнение эскизов простейших форм городского интерьера: площадь, перекрёсток, двор, улица, фрагмент магистрали. Изучение нормативных документов, каталогов и другой документации, необходимой при проектировании объектов городского дизайна.	2	3
	ПЗ 2	Решение сквозной задачи: графическое оформление проектного решения.	2	
	ПЗ 3	Решение сквозной задачи: завершение задания.	2	
	ПЗ 4	Выполнение эскизов фрагмента городского ландшафта.	2	

	ПЗ 5	Решение сквозной задачи: графическое оформление проектного решения.	2	
	ПЗ 6	Решение сквозной задачи: завершение задания на разработку городского ландшафта	2	
	ПЗ 7	Разработка устройства для оформления мобильного, стационарного и вертикального озеленения.	2	
	ПЗ 8	Решение сквозной задачи: выполнение эскизов устройства для оформления мобильного, стационарного и вертикального озеленения	2	
	ПЗ 9	Решение сквозной задачи: графическое оформление проектного решения устройства для оформления мобильного, стационарного и вертикального озеленения	2	
	ПЗ 10	Решение сквозной задачи: завершение задания на разработку мобильного, стационарного и вертикального озеленения	2	
	ПЗ 11	Выполнение эскизов малых архитектурных форм.	2	
	ПЗ 12	Решение сквозной задачи: графическое оформление проектного решения выполнения малых архитектурных форм.	2	
	ПЗ 13	Решение сквозной задачи: завершение задания на разработку малых архитектурных форм.	2	
	ПЗ 14	Выполнение эскизов конструкций наружных реклам.	2	
	ПЗ 15	Решение сквозной задачи: графическое оформление проектного решения выполнения наружных реклам.	2	
	ПЗ 16	Решение сквозной задачи: завершение задания на наружной рекламы.	2	
	Самостоятельная работа		38	
	1	Выполнение реферата.	2	
	2	Завершение выполнения эскизов простейших форм городского интерьера: площадь, перекрёсток, двор, улица, фрагмент магистрали	2	
	3	Завершение выполнения сквозной задачи: графическое оформление проектного решения.	2	
	4	Завершение выполнения сквозной задачи: завершение задания.	2	
	5	Выполнение эскизов фрагмента городского ландшафта.	2	
	6	Завершение выполнения сквозной задачи: графическое оформление проектного решения.	2	
	7	Завершение выполнения сквозной задачи: завершение задания на разработку городского ландшафта	2	
	8	Разработка устройства для оформления мобильного, стационарного и	2	

		вертикального озеленения.		
	9	Завершение выполнения сквозной задачи: выполнение эскизов устройства для оформления мобильного, стационарного и вертикального озеленения	2	
	10	Завершение выполнения сквозной задачи: графическое оформление проектного решения устройства для оформления мобильного, стационарного и вертикального озеленения	2	
	11	Завершение выполнения сквозной задачи: завершение задания на разработку мобильного, стационарного и вертикального озеленения	2	
	12	Выполнение эскизов малых архитектурных форм.	2	
	13	Завершение выполнения сквозной задачи: графическое оформление проектного решения выполнения малых архитектурных форм.	2	
	14	Завершение выполнения сквозной задачи завершение задания на разработку малых архитектурных форм.	2	
	15	Поиск информации на тему: наружная реклама как часть городской среды. Многообразие наружной рекламы.	2	
	16	Анализ материалов наружной рекламы, плоскостных и объемных конструкций.	2	
	17	Выполнение эскизов конструкций наружных реклам.	2	
	18	Завершение выполнения сквозной задачи: графическое оформление проектного решения выполнения наружных реклам.	2	
	19	Завершение выполнения сквозной задачи: завершение задания на наружной рекламы.	2	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Подбор материалов и подготовка презентаций по темам раздела.				
Разработка эскизов.				
Графическое оформление практических работ.				
Итоговая аттестация по теме 1.4.3 Городской дизайн			Диф. зачет	
Практические занятия по МДК01.04.			70	
Курсовое проектирование			20	
Самостоятельная работа обучающихся по МДК01.04.			80	
Итоговая аттестация по МДК.01.04			Экзамен	
Всего по разделу:			241	
Раздел 5. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики. Проектирование и строительство в				

условиях реставрации и реконструкции.			
МДК.01.05. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики. Проектирование и строительство в условиях реставрации и реконструкции		548	
Тема 1.5.1. Конструкции зданий и сооружений		144(96+48вср)	
1.5.1.1 Общие сведения о зданиях и сооружениях	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 Уметь: Разбираться в объемно-планировочных решениях зданий. Знать: требования к зданиям; классификацию здания; элементы зданий; деление зданий на классы; характер работы отдельных элементов зданий; о модульной координации размеров в строительстве и её применении		3(2+1вср)
	Содержание учебного материала		2
	1	Здания требования к ним. Нагрузки и воздействия. Основные сведения о модульной координации размеров в строительстве. Основные правила привязки несущих конструкций к модульным разбивочным осям.	2
	Самостоятельная работа студентов		1
	1	Функциональные и социальные требования к жилищу (структуре квартир и их элементам). Доклад.	1
1.5.1.2. Конструкции гражданских зданий. Основные конструктивные элементы зданий., Несущий остов и конструктивные схемы зданий.	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 Уметь: Вычертить конструктивные схемы зданий с обозначением конструктивных элементов. Знать: Конструктивные элементы зданий, их классификацию., несущий остов здания		6(4+2вср)
	Содержание учебного материала		2
	1	Основные конструктивные элементы зданий, классификация элементов. Подразделение конструктивных элементов на несущие и ограждающие в зависимости от их назначения, от условия работы в структуре здания. Несущий остов здания – как единая пространственная система, образованная вертикальными и горизонтальными конструктивными элементами	2
	Практические занятия		2
	ПЗ 1	Вычертить конструктивные схемы зданий с обозначением всех конструктивных элементов здания, размеров. – чертежи формата А4	2
	Самостоятельная работа		2
	1	Санитарно-гигиенические, противопожарные и конструктивно-планировочные мероприятия ,требования к жилищу. Реферат.	1
	2	Экологические требования к жилищу. Доклад	1

1.5.1.3. Основания и фундаменты.	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 Уметь: вычертить фундамент в соответствии с заданной конструктивной системой здания. Знать: грунты, служащие в качестве оснований; работу грунтов под нагрузкой и устройство искусственных оснований. Принцип назначения глубины заложения фундаментов, основные конструктивные типы фундаментов, подвалы и технические подполья, их защиту от грунтовой сырости, отмостки и приямки их назначения		20(16+4вср)	
	Содержание учебного материала		10	2
	1	Понятие о естественных и искусственных основаниях, работа основания под нагрузкой, классификация грунтов, искусственные основания.	2	
	2	Фундаменты, требования к ним, их классификация, глубина заложения фундаментов, монолитные, ленточные фундаменты.	2	
	3	Сборные, ленточные фундаменты, область их применения, столбчатые фундаменты, фундаменты стаканного типа, сплошные фундаментные плиты.	2	
	4	Свайные фундаменты, их классификация, классификация по материалу и по характеру работы, по способу погружения в грунт.	2	
	5	Подвалы и технические подполья. Защита от грунтовой сырости и грунтовых вод, отмостки и приямки.	2	
	Практические занятия		6	
	ПЗ 2	Вычертить фундамент в соответствии с заданной конструктивной схемой и с определением глубины его заложения.	4	
		Выполнить сечения для зданий с подвалом и без подвала и развёртку блоков по 1-2 осям.	2	
	Самостоятельная работа		4	
	1	Гидроизоляция и теплоизоляция фундаментов и подвалов. Доклад.	2	
	2	Целесообразность выбора конструкции фундаментов. Доклад.	2	
1.5.1.4. Стены и отдельные опоры.	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 Уметь: вычертить перемычки над оконным или дверным проемом в стене (несущий и самонесущий), перегородки. Знать: виды стен и их архитектурно – конструктивные элементы, основные системы перевязки кирпичных и деревянных стен, назначения деформационных швов, отдельные опоры и их применения.		8(4+4вср)	
	Содержание учебного материала		2	
	1	Силовые и не силовые воздействия на стены, требования к стенам их	2	2

		классификация, архитектурно – конструктивные элементы стен Деформационные швы. Отдельные опоры: кирпичные столбы, стойки.		
	Практические занятия		2	
	ПЗ 3	Вычертить перемычки над оконным или дверным проемом в кирпичной кладке, определить количество и характер работы перемычек.	2	3
	Самостоятельная работа		4	
	1	Конструкции энергосберегающих стен. Реферат.	2	
	2	Конструктивные типы стен. Реферат.	2	
1.5.1.5. Перекрытие и полы.	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 Знать: конструктивные решения железобетонных, сборных и монолитных перекрытий, особенности конструктивных решений перекрытий в санузлах и чердаках., виды полов, их конструктивные решения Уметь: вычертить перекрытия для различных зданий и помещений		8(6+2вср)	
	Содержание учебного материала		4	
	1	Классификация перекрытия, требования к ним, конструктивные решения перекрытий: сборные и монолитные. Область применения. Конструкция надподвальных и чердачных перекрытий. ТЗП.	2	2
	2	Конструктивные решения полов, требования к ним, ТЭП различных видов полов.	2	
	Практические занятия		2	
	ПЗ 4	Вычертить план перекрытия с указанием всех размеров, марок, осей по заданным параметрам.	2	
	Самостоятельная работа		2	
	1	Конструкции подвесных потолков. Доклад.	1	
	2	Перекрытия большепролетных залов. Доклад.	1	
1.5.1.6 Перегородки, окна, двери	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 Знать: Виды перегородок, элементы оконного заполнения, виды окон и их конструктивные решения., основные виды дверей, конструктивные решения.		6(2+4вср)	
	Содержание учебного материала		2	
	1	Перегородки. Окна, двери Требования, конструктивные решения, ТЗП.	2	2
	Самостоятельная работа		4	
	1	Окна верхнего освещения, конструкция энергосберегающих окон. Реферат.	2	
	2	Шумозащитные окна. Доклад.	2	
1.5.1.7.	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3		11(8+3вср)	

Крыши	Уметь: вычертить узлы совмещенных крыш, вычертить скатную крышу по заданной форме здания в плане. Знать: основные виды крыш, требования к конструкциям крыш, устройство скатных и совмещенных крыш.			
	Содержание учебного материала		4	
	1	Крыши скатные, требования к ним, их формы и основные элементы. Наслонные и висячие стропила. Область применения. Стропильные фермы. Кровля, водоотвод, слуховые окна. Ограждение на крышах.	2	2
	2	Совмещенные крыши, конструктивные решения. ТЭП.	2	
	Практические занятия		4	
	ПЗ 5	Выполнить парапетный и карнизный узлы совмещенной крыши	2	
		Вычертить скатную крышу по заданным параметрам с обозначением всех элементов крыши.	2	
	Самостоятельная работа		3	
	1	Определение площади кровли, эскизы кровли: план кровли с указанием направления скатов и необходимых размеров. Реферат.	2	
	2	Виды кровельных материалов. Большепролетные покрытия, оболочки, венты висячие покрытия. Реферат.	1	
1.5.1.8. Лестницы	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 Уметь: выполнить конструктивное решение сборной железобетонной лестницы Знать: элементы лестниц определение габаритных размеров лестниц и лестничных клеток, конструктивное решение лестниц		8(6+2всп)	
	Содержание учебного материала		2	
	1	Требования, предъявляемые к лестницам, определения габаритных размеров лестниц и лестничных клеток, конструктивные решения лестниц из мелкогабаритных и крупногабаритных элементов.	2	2
	Практические занятия		4	
	ПЗ 6	Вычертить лестницы из крупногабаритных и мелкогабаритных элементов	4	
	Самостоятельная работа		2	
	1	Винтовые лестницы, лестницы на больцах. Реферат.	2	
	2	Парадные наружные и внутренние лестницы. Реферат.	2	
1.5.1.9. Крупнопанельные здания	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 Уметь: выполнять узлы бескаркасных зданий, планы этажей каркасно-панельных зданий, схемы фундаментов, покрытия серии 01 – 021, разрезы 1 – 020, узлы серии 1		18(14+4всп)	

	– 020. Знать: разрезы стен, основные виды стеновых панелей без каркасные крупнопанельные здания, каркасно-панельные здания: типы каркасов, сотки колонн, конструктивные элементы их сопряжения.			
	Содержание учебного материала		2	
	1	Бескаркасные крупнопанельные здания Каркасно-панельные здания. Конструктивные решения. Элементы сборного железобетонного каркаса, их сопряжения. Узлы и детали крепления. ТЭП	2	2
	Практические занятия		12	
	ПЗ 7	Выполнить горизонтальный и вертикальный узел бескаркасного крупнопанельного здания	2	
	ПЗ 8	Выполнить план этажа по серии 1-020 по заданным параметрам	2	
	ПЗ 9	Выполнить по заданным параметрам фрагменты схем фундаментов, покрытия колонн и ригелей	2	
	ПЗ 10	Выполнить разрезы 1-1, 2-2 согласно схемам фундаментов, покрытия и плана	2	
	ПЗ 11	Выполнить фасад здания, схемы расположения стеновых панелей план кровли по серии 1.020.	2	
	ПЗ 12	Выполнить по серии 1 -020 узлы парапетный, карнизный, стык колонны с ригелем	2	
	Самостоятельная работа		4	
	1	Конструктивные решения зданий промышленных строительных систем.	2	
	2	Сопряжение рядовых и угловых стеновых панелей с кодами. Чертежи.	2	
1.5.1.10. Деревянные здания Строительные элементы санитарно – технического и гигиенического оборудования.	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 Знать: конструктивные решения зданий из брёвен и брусьев: особенности панельных деревянных зданий, конструктивные решения санитарно- технических кабинок, мусоропроводов, лифты в здании		4(2+2всп)	
	Содержание учебного материала		2	
	1	Деревянные здания, их основные типы, область применения стен Санитарно-технические кабинки. Вентиляционные блоки. Типы вентиляционных и дымовых каналов. Мусоропроводы, лифты	2	2
	Самостоятельная работа		2	
	1	Конструкции мансардных крыш. Чертежи с пояснением.	1	
	2	Планы скатных крыш. Чертежи.	1	
1.5.1.11.	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3		4(2+2всп)	

Проектирование гражданских зданий	Знать: типовое и индустриальное проектирование, основные планировочные схемы жилых и общественных зданий, территориальные зоны.			
	Содержание учебного материала		2	
	1	Проектирование жилых и общественных зданий Проектирование населенной местности	2	2
	Самостоятельная работа		2	
	1	Архитектурная композиция малоэтажных и многоэтажных жилых домов. Реферат.	1	
	2	Схемы расположения мест в зрительных залах. Чертёж.	1	
1.5.1.12 Конструкции промышленных зданий Классификация и конструктивные системы одноэтажного промышленных зданий	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 Уметь: вычертить конструктивную схему одноэтажного или многоэтажного промышленного здания и их элементы, планировочные схемы. Знать: основные виды промышленных зданий, их параметры, требования к ним, конструктивные системы. Конструкции фундаментов и фундаментных балок.		10(8+2вср)	
	Содержание учебного материала		2	
	1	Классификация и конструктивные схемы промышленных зданий; основные их элементы. Фундаменты и функции балки, их опирание на фундамент. ТЗП.	2	2
	Практические занятия		6	
	ПЗ 13	Вычертить основные конструкции одноэтажного промышленного здания	2	
	ПЗ 14	Выполнить фрагмент плана одноэтажного промышленного здания	2	
	ПЗ 15	Вычертить схему фундаментов одноэтажного промышленного здания.	2	
	Самостоятельная работа		2	
	1	Подъёмно-транспортное оборудование промышленных зданий и влияние кранового оборудования на конструкцию несущего остова здания.	1	
	2	Современное строительство одноэтажных промышленных зданий.	1	
1.5.1.13. Железобетонные конструкции многоэтажных промышленных зданий	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 Уметь вычертить основные элементы железобетонного каркаса. Знать: конструктивные решения основных железобетонных элементов несущего остова одноэтажного и многоэтажного зданий		8(4+4вср)	
	Содержание учебного материала		4	
	1	Многоэтажные промышленные здания. Конструктивные решения. Серия ИИ-20.	2	2
	2	Многоэтажные промышленные здания безбалочного типа. Конструктивные	2	

		решения.		
		Самостоятельная работа	4	
	1	Многоэтажные здания с большепролетными покрытиями. Надувные конструкции. Доклад.	2	
	2	Промышленные здания из стальных конструкций. Реферат	2	
1.5.1.14 Стены промышленных зданий Покрытия и фонари.	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 Уметь: вычертить разрез по стене одноэтажного промышленного. здания. выполнять схемы покрытия промышленных. зданий, фасады и узлы. . Знать: конструктивные особенности стен из кирпича и из панелей, крепления к колоннам: покрытия из сборных железобетонных и комплексных панелей из стального профилированного листа; водоотвод с кровли, конструкции фонарей		10(6+4вср)	
	Содержание учебного материала		2	
	1	Виды стен, их классификация, требования к ним, понятие о фахверке Покрытия и фонари промышленных зданий План кровли промышленного здания.	2	2
	Практические занятия		4	
	ПЗ 16	Вычертить разрез на стене здания. Выполнить схему покрытия одноэтажного здания. Выполнить фасад и план кровли промышленного здания	4	
	Самостоятельная работа		4	
	1	Стеновые ограждения из листовых материалов. Доклад с демонстрацией чертежей.	1	
	2	Стены из металлических трёхслойных панелей. Доклад с демонстрацией чертежей.	1	
	3	Деревянные балки покрытия, деревометаллические фермы покрытия,. большепролетные и пространственные покрытия. Реферат.	1	
	4	Деревянные арки. Реферат.	1	
1.5.1.15. Окна, двери, перегородки, полы промышленных зданий Проектирование промышленных	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 Уметь: выполнить конструкцию полов, окон и перегородок. Знать: виды и типы деревянных и стальных оконных панелей, их навеску, конструкцию дверей и ворот. Особенности устройства перегородок. Конструкции полов.		6(4+2вср)	
	Содержание учебного материала		4	
	1	Окна, двери, перегородки, полы	2	2

зданий	2	Организация проектирования промышленных зданий. Генеральный план промышленных зданий	2	
	Самостоятельная работа		2	
	1	Вычертить типы полов промышленных зданий. Чертежи формата А4 Типы перегородок промышленных зданий. Доклад.	2	
Проектирование и строительство зданий в условиях реконструкции 1.5.1.16. Реконструкция гражданских зданий.	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 Уметь: подобрать варианты усиления отдельных конструкций. Знать: приёмы усиления фундаментов ,каменных конструкций, решений перекрытий при реконструкции лестниц ,балконов.		8(6+2вср)	
	Содержание учебного материала		2	
	1	Функциональные, конструктивные, композиционные задачи для реконструкции зданий. Основы проектирования при реконструкции зданий Основные конструктивные решения, и используемые при реконструкции гражданских зданий.	2	2
	Практические занятия		4	
	ПЗ 17	Привести варианты усиления конструкции фундаментов, стен, простенок, столбов и перекрытий и графически их оформить.	4	
	Самостоятельная работа		2	
	1	Виды промышленных зданий по архитектурно-конструктивным признакам. Реферат.	1	
	2	Выполнить генплан промышленных зданий. Чертёж формата А4	1	
1.5.1.17. Реконструкция промышленных объектов.	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 Уметь: вычерчивать простейшие схемы реконструкции промышленных зданий. Знать: основные задачи при реконструкции: способы увеличения пролетов, увеличение высоты цехов: увеличения несущей способности перекрытия в связи с ростом технологических нагрузок.		6(4+2вср)	
	Содержание учебного материала		2	
	1	.Основные направления реконструкции в промышленном строительстве, повышение эффективности капитальных вложений. Классификация архитектурно-строительных ситуаций возникающих при реконструкции производственных и административных зданий на промышленных предприятиях	2	2
	Практические занятия		2	
	ПЗ 18	Вычертить простейшие схемы реконструкции существующих	2	

		производственных зданий.		
		Самостоятельная работа	2	
	1	1.Ситуации, возникающие при реконструкции производственных и административных зданий на промышленных предприятиях.	2	
		Итого: аудиторных занятий самостоятельных занятий Всего	96 48 144	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Итоговая аттестация по теме 1.5.1 Конструкции зданий и сооружений			Экзамен	
Тема 1.5.2. Строительные конструкции с элементами статики сооружений			210(40г+40пр+60кп+70вср)	
1.5.2.1 Основы расчет строительных конструкции. Правила конструирования строительных конструкций.	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 В результате изучения темы обучающийся должен Уметь: различать основные требования к конструкциям по прочности, надёжности, долговечности, экономичности. Различать расчёт по первой и второй группе предельных состояний. - определять нормативные и расчётные сопротивления материалов по СНиП и СП, нормативно-справочной литературе. Знать: назначения конструкций, и их роль в строительстве зданий. Основные требования, предъявляемые к строительным конструкциям, методы расчёта по предельным состояниям. Основные правила выполнения конструктивных чертежей элементов конструкций, о нормативных сопротивлениях материалов, сопротивлениях, значениях.		14 (6+8вср)	
	Содержание учебного материала		6	
	1	Общие сведения о строительных конструкциях с элементами статики. Основные требования, предъявляемые к строительным конструкциям с элементами статики	2	6
	2	Расчёт строительных конструкций по методу предельных состояний	2	
	3	Основные нормативные и расчётные сопротивления и коэффициенты.	2	
	Самостоятельная работа студентов		8	
	1	Конструирование сечений прямоугольных элементов. Чертежи	4	
	2	Оформление конструктивных чертежей. Чертежи.	4	
1.5.2.2. Прочностные и деформационные	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 В результате изучения темы обучающийся должен Уметь: составлять расчётные схемы для сечений прямоугольных элементов		10 (6+4вср)	

характеристики СК с элементами статики	Определять сопротивление ,устойчивость, прочность. Определять прочностные характеристики материалов. Знать: свойства и видов металлов, сопротивление ,устойчивость, прочность материалов.			
	Содержание учебного материала		6	
	1	Металлы, их характеристики, сопротивляемость	2	
	2	Задачи статики сооружений	2	
	3	Понятия «Прочность», «Сопротивление», «Устойчивость». Классификация расчётных схем	2	
	Самостоятельная работа студентов		4	
	1	Деформационные характеристики СК	2	
	2	Составление расчётных схем для сечений прямоугольных элементов	2	
1.5.2.3 Методика подсчёта нагрузок, правила построения расчётных схем.	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 В результате изучения темы обучающийся должен Уметь: Определять грузовую площадь для балок, плит, фундаментов. Определять нагрузки, действующие на здание и сооружение. Определять постоянную, временную нагрузку на 1 м2 плиты. Собрать нагрузку на колонну первого этажа с грузовой площади. Собирают нагрузку, действующую на 1 п. м. балки, ленточного фундамента. Знать: Классификации нагрузок их виды. Определение грузовых площадей для различных элементов зданий, методику определения нагрузок. Состав элементов покрытия, перекрытия зданий. Состав нагрузок, методику сбора их. Состав нагрузок действующих на колонну, фундамент под неё.		10 (6+4всп)	
	Содержание учебного материала		2	
	1	Классификация нагрузок, действующих, на конструкции зданий и сооружений. Методика сбора нагрузок..	2	
	Практические занятия		4	
	ПЗ 1	Сбор нагрузок на балку, ригель, ленточный фундамент	4	
	Самостоятельная работа		4	
	1	Сбор нагрузок на ригель. Серии 1.020. здание 2 х этажное. Расчёт.	4	
1.5.2.4 Работа конструкций под нагрузкой.	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 В результате изучения темы обучающийся должен Уметь: определять напряжение растяжения. Составлять расчётную схему, порядок расчёта.		12 (8+4всп)	

	Пользоваться расчётными формулами по определению размеров изгибаемых элементов, пользоваться нормативно справочной литературой. Пользоваться расчётными формулами по определению размеров фундамента. Знать: воздействия сжимающей нагрузки на элементы работающие на сжатие. Работа изгибаемых элементах, расчёт усилия и напряжения, развивающиеся в растянутых элементах, нагрузок и напряжений, возникающих в фундаментах от воздействия нагрузок, работу плит, балок под нагрузкой, видах их расчёта.			
	Содержание учебного материала		8	
	1	Элементы, работающие на сжатие, работа, расчет	2	2
	2	Элементы, работающие на растяжение. Элементы, работающие на изгиб.	2	2
	Практические занятия		4	
	ПЗ 2	Определение защитного слоя бетона и минимального расстояния между стержнями в сечениях железобетонных элементов. Выполнить чертежи.	4	
	Самостоятельная работа		4	
	1	Расчёт железобетонной плиты размером 1.2х6 м. Расчёт.	2	
	2	Конструирование плиты. Оформление чертежа.	2	
1.5.2.5 Выполнение статического расчета	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 В результате изучения темы обучающийся должен Уметь: составлять расчётные схемы для плит, фундаментах. Составлять расчётные схемы балок, ригелей, перемычек. Составлять расчётные схемы в зависимости от крепления их. Знать: виды расчётных схем для балок, ригелей, перемычек. Значения расчётных схем при расчётах сжатых элементов, значения и видов расчётных схем плит, фундаментах.		14 (8+6всп)	
	Содержание учебного материала		8	
	1	Составление расчётных схем для сжатых элементов.	2	
	2	Составление расчётных схем для балок, ригелей, перемычек. Составление расчётных схем при работе плит покрытия, перекрытия фундаментах	2	
	Практические занятия		4	
	ПЗ 3	Расчёт монолитного ленточного фундамента.	4	
	Самостоятельная работа		6	
	1	Конструирование СК. Чертёж.	2	
	2	Расчёт стропильной ноги в наклонных стропил. Чертёж.	4	

1.5.2.6. Подбор сечений от приложенных нагрузок	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 В результате изучения темы обучающийся должен Уметь: подбирать рабочую арматуру прямоугольных сечений при двойной арматуре, подбирать рабочую арматуру в прямоугольных железобетонных элементах, производить расчет изгибаемого элемента по прочности наклонных сечений, подбирать рабочую арматуру для тавровых и двутавровых сечений, рассчитывать внецентренно нагруженный столб, рассчитывать центрально нагруженный кирпичный столб, рассчитывать изгибаемые элементы из древесины, подбирать сечение по расчету подбирать сечение сжатых металлических конструкций. Знать: работы прямоугольных сечений с двойной арматурой, работы изгибаемых элементов прямоугольного сечения с одиночной арматурой, характера работы изгибаемых элементов при действии поперечной силы, характера работы тавровых и двутавровых сечений, работы древесины на изгиб, работы кладки при внецентренном приложении силы, виды стальных изгибаемых элементов, их конструкцию, характер работы на сжатие элементов из металла, порядка расчета плит по прочности нормальных сечений покрытия, видов и классов бетонов и стальной арматуры для плит перекрытия и перекрытия.		16 (8+8всп)	
	Содержание учебного материала			
	Практические занятия		8	
	ПЗ 4	Расчет прямоугольных сечений железобетонных элементов с одиночной арматурой работающей на изгиб. Расчет прямоугольных сечений железобетонных элементов с двойной арматурой	4	
	ПЗ 5	Расчет тавровых и двутавровых сечений железобетонных элементов Расчет изгибаемых элементов по прочности наклонных сечений	4	
	Самостоятельная работа студентов		8	
1	Расчёт плит опёртых по контуру.	8		
1.5.2.7. Проверка несущей способности конструкции	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 В результате изучения темы обучающийся должен Уметь: определять несущую способность балок прямоугольного сечения. Определять несущую способность железобетонной балки, определять несущую способность деревянных конструкций. Проводить проверку несущей способности сечений. Определять несущую способность сжатых, растянутых, изгибаемых элементов из металла.		10 (4+6всп)	

	Знать: порядок подбора железобетонных конструкций по несущей способности. Сущность работы железобетонной балки прямоугольного сечения под нагрузкой, порядок проверки прочности элемента по несущей способности, работу и порядок определения несущей способности растянутых, сжатых железобетонных элементов из древесины. Порядок проверки прочности сжатых и растянутых элементов конструкции из металла.			
	Содержание учебного материала		4	
	1	Определение несущей способности железобетонной балки прямоугольного сечения	2	
	2	Подбор сборных железобетонных конструкций (балок) по несущей способности	2	
	Самостоятельная работа студентов		6	
	1	Конструирование плит опёртых по контуру. Чертёж	4	
	2	Расчёт деревянного прогона. Чертёж.	2	
1.5.2.8. Использование информационных технологий при проектировании строительных конструкций	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 В результате изучения темы обучающийся должен Уметь: Производить расчеты сжатых элементов из железобетона с помощью компьютера. Работать на компьютере, рассчитывать изгибаемые элементы. Запроектировать ленточный фундамент с помощью компьютера технологии Auto CAD при построении рабочих чертежей строительных конструкций. Знать: технологий расчета сжатых железобетонных элементов на компьютере, технологии работы на компьютере при расчете балок, перемычек, технологий расчета и проектирования фундаментов с помощью компьютера, технологии расчета плит покрытия, и перекрытия, производить расчеты плит покрытия и перекрытия с помощью компьютера.		4 (2+2вср)	
	Содержание учебного материала		2	
	1	Использование информационных технологий при проектировании элементов, работающих на изгиб (балок, перемычек)	2	2
	Самостоятельная работа студентов		2	
	1	Выполнение чертежей в программе AutoCAD. Чертежи.	2	
1.5.2.9. Определение размеров плит покрытия и	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 В результате изучения темы обучающийся должен Уметь: составлять опалубочный и арматурный чертежи плиты перекрытия и покрытия, перемычки. Производить расчет плиты перекрытия, покрытия ,перемычки,		24 (12+12вср)	

перекрытия. Статический расчёт и конструирование.	колонны по прочности нормальных и наклонных сечений. Определять нагрузку, действующую на плиту покрытия, перекрытия, перемычку. Знать: порядок расчёта плиты покрытия ,перекрытия, перемычки. Конструктивные особенности строительных конструкций.			
	Содержание учебного материала		8	
	1	Расчёт плиты покрытия ,перекрытия ,перемычки ,колонны по прочности нормальных и наклонных сечений	4	
	2	Конструирование плиты покрытия, перекрытия, перемычки, колонны.	4	
	Практические занятия		4	
	ПЗ 7	Расчёты центрально сжатых колонн.	4	
	Самостоятельная работа студентов		12	
	1	Построение изгибающей эпюры моментов и материалов.	6	
	2	Конструирование плиты покрытия, перекрытия, перемычки, колонны. Черт	6	
1.5.2.10. Основные сведения о грунтах и основаниях. Работа под нагрузкой, деформация грунтов .Определение размеров подошвы фундамента. Определение глубины заложение фундамента	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 В результате изучения темы обучающийся должен Уметь: отличать естественные основания от искусственных. Пользоваться нормативно-справочной литературой. По характеристикам грунтов определять их свойства при воздействии нагрузок. Разбираться в методах устройства искусственных оснований. Определять величину бытового и природного давления. Рассчитывать бытовое и дополнительное давление грунта. Определять давление под подошвой фундамента и несущую способность грунта. Определять суммарную осадку каждого слоя грунта. Составлять рабочие чертежи сеток, каркасов, закладных деталей, спецификации арматурных деталей, спецификации арматурных изделий. Выполнять опалубочный и арматурный чертежи. Знать: классификации грунтов, видов, состав. Нормативно-справочную литературу по проектированию строительных конструкций. Назначение грунтов оснований, физические и механические свойства грунтов. Зависимость бытового и природного давление грунтов. виды давления грунта, возникающих от действия зданий и сооружений .Расчёта прочности оснований. Природу возникновения осадки зданий, их виды работы перемычек, характер их армирования.		6 (4+2вср)	
	Содержание учебного материала		4	
	1	Основные сведения о свойствах грунтов	2	
	2	Распределение давления под нагрузкой, проверка прочности оснований	2	
	Самостоятельная работа студентов		2	

	1	Конструирование фундаментных плит, разработка опалубочных чертежей	2	
1.5.2.11. Профессиональные системы автоматизированного выполнения работ для проектирования строительных конструкций	Формирование компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 В результате изучения темы обучающийся должен Уметь: пользоваться компьютерной программой Monomah. работать по программе Monomah при расчете балок, сжатых элементов, фундаментов, плит. Знать: программный комплекс Monomah и его содержание. Порядок расчета на компьютере балки прямоугольного сечения, сжатой колонны, фундаментов плит в программе Monomah.		20 (16+4вср)	
	Содержание учебного материала			16
	1	Общее знакомство с программным комплексом Monomah.	2	
	2	Расчёт и конструирование балки в программе Monomah.	2	
	3	Расчёт и конструирование колонны в программе Monomah.	4	
	4	Расчёт и конструирование фундамента в программе Monomah.	4	
	5	Расчёт и конструирование плиты в программе Monomah.	4	
	Самостоятельная работа студентов		4	
	1	Расчёт и конструирование плиты в программе Monomah.	2	
	2	Расчёт и конструирование ленточного фундамента в программе Monomah.	2	
	Курсовой проект (архитектурная часть – 34 ч, конструктивная часть – 26 ч)		60	
1.5.2.12. Теплотехнический расчёт ограждающих конструкций.	Курсовой проект (архитектурная часть)		34	
	1	Выполнить расчет на тепловую защиту жилого здания с кирпичными стенами. Выполнить расчёт на тепловую защиту общественного здания с панельными стенами.	2	3
	2	Выполнить расчёт на тепловую защиту жилого здания с чердаком. Выполнить расчёт на тепловую защиту общественного здания с совмещённой крышей.	2	3
	3	Разработка и подбор перемычек. Составление таблицы «Спецификация перемычек», «Ведомость перемычек» Подбор окон дверей. Составление таблицы «Ведомость проемов», «Ведомость отделки помещений», «Ведомость полов»	2	3
1.5.2.13. Порядок выполнения чертежей, планов,	4	Разработка планов этажей по индивидуальным заданиям и выполнение фрагмента плана жилой комнаты с расстановкой мебели или холла, вестибюля	2	3

фасадов, разрезов, схем. Выполнение чертежей планов фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий. 1.5.2.14. Расчет и конструирование многпустотных плит без предварительного напряжения и предварительно – напряженные.	5	Подбор конструкций для фундаментов, перекрытий и покрытий. Составление таблицы «Спецификация сборных железобетонных изделий».	2	3
	6	Разработка плана фундамента, сечений	2	3
	7	Разработка сечений и развёртка фундаментных блоков	2	3
	8	Разработка планов покрытия, перекрытия, схем колонн и ригелей	2	3
	9	Разработка разреза 1 - 1 по индивидуальным заданиям.	2	3
	10	Разработка разреза 2 - 2 по индивидуальным заданиям	2	3
	11	Разработка фасадов-4 с отмывкой.	4	3
	12	Разработка генерального плана в горизонталях с указанием здания, геодезических отметок, увязанными с отметками полов первых этажей, проектируемого здания, инженерных сетей и намечаемого благоустройства.	2	
	13	Разработка схем расположения стеновых панелей в каркасно-панельных зданиях. Составление таблицы «Спецификация сборных железобетонных изделий» (дополнительно).	2	3
	14	Составление спецификации на сборные железобетонные изделия и ведомости расхода материала. Разработка и вычерчивание конструкций полов .	2	3
	15	Разработка и вычерчивание плана кровли. Подбор парапетных, карнизных плит и их расположение на плане крыши. Разработка планов наслонных стропил и узлов. Составление спецификации на деревянные изделия.	2	3
	16	Разработка и оформление пояснительной записки, согласно индивидуального задания.	2	3
	Курсовой проект (конструктивная часть)		34(26+8всп)	
	17	Определение нагрузок и усилий, определение расчетного изгибающего момента от полной нагрузки, определение изгибающего момента от полной нормативной нагрузки, определение изгибающего момента от длительной временной нагрузки, определение от нормативной кратковременной нагрузки.	2	
	18	Определение максимальной поперечной силы на опоре от расчетной нагрузки, от нормативной нагрузки подбор сечений.	2	
	19	Расчет по прочности нормативных сечений, расчет по прочности наклонных сечений, определение прогибов.	2	
	20	Расчет панелей по раскрытию трещин, нормальных к продольной оси при действии кратковременных и длительных нагрузок.	2	

	21	Проверка по раскрытию трещин к продольной оси, проверка панелей на монтажной нагрузке.	2	
	22	Расчет панелей по предельным состояниям второй группы, расчет панели в стадии изготовления.	2	
	23	Расчет панели в стадии изготовления , транспортирование и монтажа.	2	
	24	Выполнение конструктивных чертежей.	6	
	25	Расчет и подбор подушки фундамента, выполнение чертежей.	2	
	26	Расчѐт перемычек	2	
	27	Оформление пояснительной записки.	2	
	Самостоятельная работа студентов		8	
	1	Работа студентов над расчѐтной частью проекта и чертежами.	4	
	2	Работа по выполнению чертежей.	4	
Всего			210	
Теория			40	
Практические занятия			40	
Курсовой проект			60	
Самостоятельная работа обучающихся			70	
Итоговая аттестация			экзамен	
Итоговая аттестация по теме 1.5.2 Строительные конструкции с элементами статики			Экзамен	
Тема 1.5.3 Использование систем автоматизированного проектирования	Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 В результате изучения темы обучающийся должен уметь: выполнять архитектурно-строительные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования; компоновать и выполнять на чертежах надписи, таблицы т.п.; знать: правила компоновки и оформления чертежей; основные требования стандартов ЕСКД и СПДС к оформлению и составлению архитектурно-строительных чертежей; технологию выполнения архитектурно-строительных чертежей; технологию выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования.		194 (129+65вср)	
	Содержание учебного материала		29	
	1	AutoCAD общие сведения. Знакомство с интерфейсом графической среды AutoCad.	1	2
	2	Средства пространственной ориентации.	2	2

	3	Работа с примитивами.	2	2
	4	Методы построения углов.	2	2
	5	Многообразие полилиний	2	2
	6	Построение сопряжений в графической среде AutoCad.	2	2
	7	Многообразие примитивов графической среды AutoCad, их применение в чертежах.	2	2
	8	Оформление чертежей. Текст.	2	2
	9	Многообразие режимов простановки размеров. Допуски.	2	2
	10	Назначение слоев. Создание слоев и особенности работы с ними.	2	2
	11	Объекты - ссылки. Создание и вставка блоков. Файлы – шаблоны.	2	2
	12	Вычислительные функции.	2	2
	13	Построение тел.	2	2
	14	Редактирование трехмерных объектов.	2	2
	15	Создание реалистичных изображений. Определение трехмерным видов.	2	2
	Практические занятия		98	
	ПЗ 1	Изучение командной строки. Навигация по чертежу. Работа со справочной системой.	2	
	ПЗ 2	Создание отрезков. Методы задания координат.	2	
	ПЗ 3	Создание простых объектов в программе AutoCAD: прямоугольник, многоугольник, прямая, луч.	2	
	ПЗ 4	Вычерчивание окружности, дуги, эллипса, эллиптической дуги.	2	
	ПЗ 5	Вычерчивание кольца, точки, полилинии, сплайнов. Работа с параметрами слоя и палитрой свойств.	2	
	ПЗ 6	Выделение объектов рамкой, секущей рамкой, многоугольной рамкой, в режиме Пред, Последний, Все, Несколько. Режим пересечения с многоугольником.	2	
	ПЗ 7	Добавление и удаление объектов из набора. Выделение объектов с помощью фильтров. Перемещение и копирование объектов.	2	
	ПЗ 8	Создание однострочного, многострочного текста. Редактирование многострочного текста. Стиль текста. Нанесение надписей на чертежах.	2	
	ПЗ 9	Работа с текстом в таблицах. Создание и изменение таблиц.	2	
	ПЗ 10	Нанесение размеров (линейных размеров и размеров для окружности, дуги).	2	
	ПЗ 11	Измерение углов. Базовые и связанные размеры. Создание размерного стиля.	2	

	Настройка существующего размерного стиля.		
ПЗ 12	Копирование объектов. Создание зеркальной копии объектов.	2	
ПЗ 13	Создание прямоугольного и кругового массива, массива с траекторией.	2	
ПЗ 14	Масштабирование, поворот и разрыв объектов. Создание фаски.	2	
ПЗ 15	Выбор шаблона штриховки, градиента. Определение границ штриховки и градиента.	2	
ПЗ 16	Перетаскивание и редактирование штриховки и градиента.	2	
ПЗ 17	Построение сложных примитивов.	2	
ПЗ 18	Работа со слоями.	2	
ПЗ 19	Редактирование чертежа, подготовка к печати.	2	
ПЗ 20	Просмотр трехмерных чертежей. Ввод трехмерных координат. Координатные фильтры. Различные системы координат.	2	
ПЗ 21	Создание трехмерной грани, многоугольной сети, поверхности вращения, поверхности сдвига и соединения.	2	
ПЗ 22	Создание Кунса, плоской поверхности. Построение сетевых примитивов.	2	
ПЗ 23	Построение сетевых примитивов. Создание отверстий.	2	
ПЗ 24	Создание типовых тел.	2	
ПЗ 25	Выдавливание тел. Создание тел вращения и сложных объемных тел. Редактирование трехмерных моделей.	2	
ПЗ 26	Создание точечного источника света, прожектора.	2	
ПЗ 27	Создание удаленного, сеточного источника света. Подключение солнца и неба. Редактирование источников света.	2	
ПЗ 28	Создание, редактирование материалов. Способы наложения материалов, подключение материалов.	2	
ПЗ 29	Создание эффекта тумана. Настройка качества тонирования. Сохранение тонированного изображения.	2	
ПЗ 30	Построение здания с использованием твердотельного моделирования.	2	
ПЗ 31	Построение интерьера с использованием сплайнов.	2	
ПЗ 32	Подготовка к печати листа с выполненными изображениями.	2	
ПЗ 33	Построение планов этажей. Вычерчивание координационных осей здания. С помощью команд редактирования вычерчивание несущих стен, перегородок.	2	
ПЗ 34	Вычерчивание окон, дверей.	2	
ПЗ 35	Создание размерных и текстовых стилей на плане этажа. Нанесение	2	

		размеров. Расчет площади помещений.		
	ПЗ 36	Задание основной линии чертежа. Наложение штриховки, выполнение заливки.	2	
	ПЗ 37	Нанесение необходимых надписей, маркировка осей.	2	
	ПЗ 38	Построение разрезов зданий, подготовка к печати.	2	
	ПЗ 39	Построение фасада, подготовка к печати.	2	
	ПЗ 40	Проектирование разрезов и узлов зданий. Вычерчивание конструктивного узла сопряжения перекрытия и несущей стены	2	
	ПЗ 41	Вычерчивание перекрытий, крыши.	2	
	ПЗ 42	Вычерчивание конструктивного узла конька крыши.	2	
	ПЗ 43	Вычерчивание координационных осей, контура здания.	2	
	ПЗ 44	Вычерчивание дымоходов, вентиляционных шахт, слуховых окон.	2	
	ПЗ 45	Выполнение текстурирования фасада, нанесение антуража.	2	
	ПЗ 46	Подготовка к печати листа с выполненными изображениями.	2	
	ПЗ 47	Выполнение плана 1 этажа малоэтажного жилого дома с учетом правил оформления строительных чертей.	2	
	ПЗ 48	Выполнение разреза по лестничной клетке малоэтажного жилого дома с учетом правил оформления строительных чертежей.	2	
	ПЗ 49	Выполнение фасада малоэтажного жилого дома с учетом правил оформления строительных чертежей.	2	
	Самостоятельная работа		65	
	1	Сравнительная таблица команд редактирования и команд управления экраном (письменный отчет).	2	
	2	Изучение интерфейса программного обеспечения (письменный отчет).	2	
	3	В AutoCAD введите собственную пользовательскую систему координат (отчет).	2	
	4	Перечень примитивов, обладающих специфическими свойствами (письменный отчет).	2	
	5	Построение композиций с использованием примитивов (отчет чертеж).	2	
	6	Способы сохранения изображений (отчет чертеж).	2	
	7	Вычерчивание равнобедренного треугольника с круглой вершиной (отчет чертеж).	2	
	8	Построить чертеж, используя инструмент «Полилиния» (отчет чертеж).	2	

	9	Вычерчивание штампа основной надписи (отчет чертеж).	2	
	10	Построение фигур с дуговыми сегментами (отчет чертеж).	2	
	11	Построение объектов с использованием редактирования (отчет чертеж).	2	
	12	Создание текста штампа основной надписи (отчет чертеж).	2	
	13	Редактирование контуров, работа со шрифтами (отчет чертеж).	2	
	14	Оформление строительных чертежей (письменный отчет).	2	
	15	Построение сложных контуров (отчет чертеж).	2	
	16	Нанесение размеров на чертеже (отчет чертеж).	2	
	17	Нанесение штриховки на чертеже (отчет чертеж).	2	
	18	Построение лестницы (отчет чертеж).	2	
	19	Вычерчивание цокольного этажа (отчет чертеж).	4	
	20	Построение фасада бытовки, используя команды смещения, штриховку и установка размеров (отчет чертеж).	2	
	21	Построение фасада дома, используя команды редактирования (прямоугольный массив, поворот, перенести, обрезать) и привязки (отчет чертеж).	4	
	22	Вычерчивание фасада усадьбы (отчет чертеж).	4	
	23	Вычерчивание фасада колокольни (отчет чертеж).	4	
	24	Вычерчивание фасада жилого дома (отчет чертеж).	4	
25	Расстановка света, камер.	2		
26	Компоновка для вывода на печать чертежей (отчет чертеж).	5		
Дифференцированный зачет			2	
Итоговая аттестация по теме 1.5.3 Использование систем автоматизированного проектирования			Диф. зачет	
Практические занятия по МДК01.05.			188	
Курсовое проектирование			60	
Самостоятельная работа обучающихся по МДК01.05.			183	
Итоговая аттестация по МДК.01.05			Экзамен	
Всего по разделу:			548	
Раздел 6 Архитектурное проектирование.			228	
МДК.01.06 Архитектурное проектирование				
Тема 1.6.1. Проектирование многоэтажного	Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 В результате изучения темы обучающийся должен уметь: разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий;		80+40вср	

жилого здания	решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов; выполнять все виды архитектурно-строительных чертежей на разных стадиях проектирования; знать: общие принципы проектирования, взаимосвязь функции и формообразования зданий; современный опыт проектирования наиболее распространенных типов гражданских зданий.			
	Содержание учебного материала		20	
	1	Общие принципы проектирования жилых многоэтажных зданий.	2	1-2
	2	Взаимосвязь функции и формообразования многоэтажных зданий. Требования к объемно-планировочному решению квартиры.	2	
	3	Планировочная структура многоэтажного жилого дома.	2	
	4	Нормы проектирования жилых многоэтажных зданий.	2	
	5	Зонирование внутреннего пространства квартиры в многоэтажном здании.	2	
	6	Подсчет технико-экономических показателей многоэтажных зданий.	2	
	7	Современный опыт проектирования наиболее распространенных типов гражданских зданий. Объемно-пространственное решение типов многоэтажных зданий.	2	
	8	Художественно-образная выразительность многоэтажного здания.	2	
	9	Конструктивные системы многоэтажного строительства.	2	
	10	Конструирование элементов многоэтажного здания.	2	
	Практические занятия		20	
	ПЗ 1	Художественно-образное решение жилого многоэтажного здания.	2	3
	ПЗ 2	Решение несложных композиционных задач при построении объемно-пространственных объектов. Объемно-планировочное решение квартиры.	2	
	ПЗ 3	Планировочная структура многоэтажного жилого дома.	2	
	ПЗ 4	Нормы проектирования жилых многоэтажных зданий.	2	
	ПЗ 5	Зонирование внутреннего пространства квартиры в многоэтажном здании.	2	
	ПЗ 6	Подсчет технико-экономических показателей многоэтажных зданий.	2	
	ПЗ 7	Объемно-пространственное решение типов многоэтажных зданий.	2	
	ПЗ 8	Художественно-образная выразительность многоэтажного здания.	2	
	ПЗ 9	Выполнение различных видов архитектурно-строительных чертежей на разных стадиях проектирования. Конструктивные системы многоэтажного	2	

		строительства.		
	ПЗ 10	Конструирование элементов многоэтажного здания.	2	
	Курсовой проект		60	
	КП 1	Определение целей и задач проекта. Выдача задания на курсовое проектирование.	2	3
	КП 2	Современный опыт проектирования наиболее распространенных типов гражданских зданий. Анализ аналогов.	2	
	КП 3	Поиск художественно-образного решения.	2	
	КП 4	Разработка по эскизам руководителя отдельных фрагментов здания. Выполнение эскизов художественно-образного решения в карандаше.	2	
	КП 5	Выполнение клаузуры на тему проекта.	2	
	КП 6	Выполнение эскизов фасада, плана и разрезов на кальке.	2	
	КП 7	Решение сквозной задачи: выполнение эскизов фасада на кальке.	2	
	КП 8	Решение сквозной задачи: выполнение эскизов плана на кальке.	2	
	КП 9	Решение сквозной задачи: выполнение эскизов разрезов на кальке.	2	
	КП 10	Выполнение эскиза фасада в цвете.	2	
	КП 11	Выполнение эскиза перспективы на кальке.	2	
	КП 12	Вычерчивание плана на миллиметровке.	2	
	КП 13	Разработка генплана.	2	
	КП 14	Вычерчивание генплана на миллиметровке.	2	
	КП 15	Вычерчивание фасада на миллиметровке.	2	
	КП 16	Вычерчивание поперечного разреза на миллиметровке.	2	
	КП 17	Вычерчивание продольного разреза на миллиметровке.	2	
	КП 18	Подбор конструкций несущих элементов.	2	
	КП 19	Подбор материалов к проекту.	2	
	КП 20	Выполнение проекта в графических редакторах. Выполнение различных видов архитектурно-строительных чертежей на разных стадиях проектирования	2	
	КП 21	Решение сквозной задачи: вычерчивание плана, выбор масштаба.	2	
	КП 22	Решение сквозной задачи: простановка размеров плана.	2	
	КП 23	Решение сквозной задачи: вычерчивание фасадов проектируемого здания.	2	
	КП 24	Решение сквозной задачи: моделирование объекта в среде.	2	
	КП 25	Решение сквозной задачи: проработка деталей объекта в среде.	2	

	КП 26	Решение сквозной задачи: наложение текстур.	2	
	КП 27	Решение сквозной задачи: проектирование освещения.	2	
	КП 28	Решение сквозной задачи: рендеринг.	2	
	КП 29	Решение сквозной задачи: проработка антуража, нанесение надписей, общая сборка проектной подачи.	2	
	КП 30	Защита курсового проекта.	2	
	Самостоятельная работа		40	
	1	Завершение практического задания .Выполнение эскиза фасада в цвете.	2	
	2	Завершение практического задания. Выполнение эскиза перспективы на кальке.	2	
	3	Завершение практического задания. Вычерчивание плана на миллиметровке.	2	
	4	Завершение практического задания. Разработка генплана.	2	
	5	Завершение практического задания. Вычерчивание генплана на миллиметровке.	2	
	6	Завершение практического задания. Вычерчивание фасада на миллиметровке.	2	
	7	Завершение практического задания. Вычерчивание поперечного разреза на миллиметровке.	2	
	8	Завершение практического задания. Вычерчивание продольного разреза на миллиметровке.	2	
	9	Завершение практического задания. Подбор конструкций несущих элементов.	2	
	10	Завершение практического задания. Подбор материалов к проекту.	2	
	11	Выполнение проекта в графических редакторах.	2	
	12	Завершение практического задания. Вычерчивание плана, выбор масштаба.	2	
	13	Завершение практического задания. Простановка размеров плана.	2	
	14	Завершение практического задания. Вычерчивание фасадов проектируемого здания.	2	
	15	Завершение практического задания. Моделирование объекта в среде.	2	
	16	Завершение практического задания. Проработка деталей объекта в среде.	2	
	17	Завершение практического задания. Наложение текстур.	2	
	18	Завершение практического задания. Проектирование освещения.	2	

	19	Завершение практического задания. Рендеринг.	2	
	20	Завершение практического задания. Проработка антуража, нанесение надписей, общая сборка проектной подачи.	2	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Выполнение клаузуры. Разработка эскизов Подбор основных конструктивных элементов. Выполнение чертежей. Выполнение визуализации курсового проекта.				
Итоговая аттестация по Теме 1.6.1 Проектирование многоэтажного жилого здания			Курсовой проект	
Тема 1.6.2. Дизайн интерьера	Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 В результате изучения темы обучающийся должен уметь: использовать приемы и технику исполнения графики как формы фиксации принятого решения; составлять обмерные кроки и чертежи; пользоваться нормативными документами, каталогами и другой документацией, необходимой при проектировании; разбираться в проектных разработках смежных частей проекта; знать: общие принципы проектирования, взаимосвязь функции и формообразования зданий общие принципы выполнения перспективных проекций,		72+36вср	
	Содержание учебного материала		32	
	1	Основные цели и комплекс задач проектирования интерьеров. Общие принципы проектирования, взаимосвязь функции и формообразования.	2	1-2
	2	Основные требования к проекту интерьеров.	2	
	3	Нормативные и потребительские требования к интерьерам различного назначения.	2	
	4	Состав и планировка помещений.	2	
	5	Особенности проектирования интерьеров различного назначения, анализ проектных разработок смежных частей проекта.	2	
	6	Общие принципы выполнения перспективных проекций. Проектирование жилых интерьеров.	2	
	7	Проектирование общественных интерьеров.	2	
	8	Проектирование производственных интерьеров.	2	

	9	Закономерности визуального восприятия интерьеров.	2	
	10	Композиционная структура геометрического характера.	2	
	11	Композиционные качества современных интерьеров.	2	
	12	Композиция крупных пространственно-образующих плоскостей в интерьере.	2	
	13	Интерьеры зрительных залов.	2	
	14	Принципы сочетания крупных и мелких пластических форм.	2	
	15	Интерьеры зон отдыха.	2	
	16	Целостность ансамблевой композиции интерьеров.		
	Курсовой проект		40	
	КП 1	Предпроектный анализ ситуации, составление обмерных кроков и чертежей. Определение целей и задач проекта.	2	3
	КП 2	Сбор и анализ информации для разработки интерьера. Анализ нормативных документов, каталогов и другой документации, необходимой при проектировании.	2	
	КП 3	Эскизирование различных вариантов интерьера.	2	
	КП 4	Выполнение эскизов в соответствии с тематикой проекта.	2	
	КП 5	Выполнение эскизов в соответствии с тематикой проекта.	2	
	КП 6	Использование приемов и техники исполнения графики как формы фиксации принятого решения. Разработка эскиза интерьера с использованием различных графических средств и приемов.	2	
	КП 7	Разработка деталей интерьера.	2	
	КП 8	Фронтальный интерьер.	2	
	КП 9	Графическая часть (планы, развертки, перспектива комнаты и др.)	2	
	КП 10	Вычертить план помещения (комнаты) с расстановкой мебели.	2	
	КП 11	Вычертить план помещения (комнаты) с расстановкой мебели в графическом редакторе.	2	
	КП 12	Вычертить план потолка с элементами освещения и применением современных видов потолка.	2	
	КП 13	Вычертить план потолка с элементами освещения и применением современных видов потолка.	2	
	КП 14	Вычертить перспективу интерьера.	2	

	КП 15	Выполнить развертку по стенам в цвете.	2	
	КП 16	Моделирование перспективы интерьера в графических программах.	2	
	КП 17	Составление спецификации материалов проектного решения интерьеров.	2	
	КП 18	Выполнение макета.	2	
	КП 19	Пояснительная записка.	2	
	КП 20	Защита курсового проекта.	2	
	Самостоятельная работа		36	
	1	Сбор и анализ информации для разработки интерьера.	2	
	2	Эскизирование различных вариантов интерьера.	2	
	3	Выполнение эскизов в соответствии с тематикой проекта.	2	
	4	Выполнение эскизов в соответствии с тематикой проекта.	2	
	5	Разработка эскиза интерьера с использованием различных графических средств и приемов.	2	
	6	Разработка деталей интерьера.	2	
	7	Фронтальный интерьер.	2	
	8	Графическая часть (планы, развертки, перспектива комнаты и др.)	2	
	9	Вычертить план помещения (комнаты) с расстановкой мебели.	2	
	10	Вычертить план помещения (комнаты) с расстановкой мебели в графическом редакторе.	2	
	11	Вычертить план потолка с элементами освещения и применением современных видов потолка.	2	
	12	Вычертить план потолка с элементами освещения и применением современных видов потолка.	2	
	13	Вычертить перспективу интерьера.	2	
	14	Выполнить развертку по стенам в цвете.	2	
	15	Моделирование перспективы интерьера в графических программах.	2	
	16	Составление спецификации материалов проектного решения интерьеров.	2	
	17	Выполнение макета.	2	
	18	Пояснительная записка.	2	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Изучение отечественного и зарубежного опыта проектирования интерьеров.				
Анализ и оценка планировочных и дизайнерских решений интерьеров на основе отечественного и				

зарубежного опыта проектирования . Разработка эскизов. Эскиз – идея коррекции и гармонизации интерьеров жилой среды. Эскиз – идея интерьера городской квартиры. Выполнение чертежей. Выполнение курсового проекта в графических программах.			
Итоговая аттестация по Теме 1.6.2. Дизайн интерьера		Курсовой проект	
Практические занятия по МДК01.06.		0	
Курсовое проектирование		100	
Самостоятельная работа обучающихся по МДК01.06.		76	
Итоговая аттестация по МДК.01.06		Экзамен	
Раздел 7 Проектирование объектов архитектурной среды.			
МДК.01.07 Дизайн архитектурной среды		149(35т+64пр+50всп)	
Тема 1.7.1. Основы дизайна	Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 В результате изучения темы обучающийся должен уметь: - использовать приемы и технику исполнения графики как формы фиксации принятого решения; - решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов; знать: общие принципы проектирования; особенности дизайнерского проектирования; о связях дизайна с архитектурой и другими видами искусств.	48+24всп	
	Содержание учебного материала	24	
	1 Понятие «дизайн». Виды дизайна, задачи. Связь с другими видами искусств. Общие принципы проектирования. Начало дизайна.	2	1-2
	2 Связь дизайна с архитектурой и другими видами искусств. От модерна к функционализму. Первые школы дизайна. Баухаус и Вхутемас. Дизайн в предвоенную эпоху. Развитие машиностроения.	2	
	3 Послевоенный дизайн. Гонка за мировое пространство на земле и в космосе	2	
	4 Дизайн 60-х. Футуристический стиль для молодежи и в архитектуре.	2	
	5 Альтернативный дизайн в 70 годы. Поп –арт в искусстве и дизайне. Дизайн 90-х. Дизайн –технологии будущего.	2	

	6	Стили и стилевые направления 20 века.	2	
	7	Графический фирменный стиль. Понятие фирменного стиля. Основные элементы фирменного стиля.	2	
	8	Фирменный стиль в интерьере и наружном оформлении здания.	2	
	9	Рекламная графика в России.	2	
	10	Особенности дизайнерского проектирования. Носители фирменного стиля. Бланк, конверт, визитка. Сувениры, спецодежда.	2	
	11	Фирменный шрифт. Требования к шрифтам и текстам.	2	
	12	Тенденции современного дизайна интерьера.	2	
	Практические занятия		24	
	ПЗ 1	Графические зарисовки: первые формы дизайна	2	3
	ПЗ 2	Графические зарисовки: дизайн в предвоенную эпоху.	2	
	ПЗ 3	Использование приемов и техники исполнения графики как форму фиксации принятого решения.	2	
	ПЗ 4	Графические зарисовки: дизайн 60-х. Футуристический стиль для молодежи и в архитектуре.	2	
	ПЗ 5	Графические зарисовки: альтернативный дизайн в 70 годы. Поп –арт в искусстве и дизайне. Дизайн 90-х. Дизайн –технологии будущего.	2	
	ПЗ 6	Графические зарисовки: стили и стилевые направления 20 века.	2	
	ПЗ 7	Графические зарисовки: рекламная графика в России.	2	
	ПЗ 8	Решение несложных композиционных задач при построении объемно-пространственных объектов фирменного стиля в наружном оформлении здания.	2	
	ПЗ 9	Решение несложных композиционных задач при построении объемно-пространственных объектов фирменного стиля в интерьере.	2	
	ПЗ 10	Графические зарисовки: носители фирменного стиля. Бланк, конверт, визитка. Сувениры, спецодежда.	2	
	ПЗ 11	Графические зарисовки: фирменный шрифт.	2	
	ПЗ 12	Контрольная работа.	2	
	Самостоятельная работа		24	
	1	Завершение графических зарисовок: первые формы дизайна	2	
	2	Завершение графических зарисовок: дизайн в предвоенную эпоху.	2	
	3	Завершение графических зарисовок: послевоенный дизайн. Гонка за мировое	2	

		пространство на земле и в космосе.		
	4	Завершение графических зарисовок: дизайн 60-х. Футуристический стиль для молодежи и в архитектуре.	2	
	5	Завершение графических зарисовок: альтернативный дизайн в 70 годы. Поп – арт в искусстве и дизайне. Дизайн 90-х. Дизайн –технологии будущего.	2	
	6	Завершение графических зарисовок: стили и стилевые направления 20 века.	2	
	7	Завершение графических зарисовок: графический фирменный стиль. Понятие фирменного стиля. Основные элементы фирменного стиля.	2	
	8	Завершение графических зарисовок: фирменный стиль в интерьере и наружном оформлении здания.	2	
	9	Завершение графических зарисовок: рекламная графика в России.	2	
	10	Завершение графических зарисовок: носители фирменного стиля. Бланк, конверт, визитка. Сувениры, спецодежда.	2	
	11	Завершение графических зарисовок: фирменный шрифт.	2	
	12	Подготовка к контрольной работе.	2	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Графические зарисовки по темам.				
Итоговая аттестация по Теме 1.7.1 Основы дизайна			Контр.работа	
Тема 1.7.2. Колористика	Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3 В результате изучения темы обучающийся должен уметь:- использовать приемы и технику исполнения графики как формы фиксации принятого решения; составлять несложные цветовые комбинации на плоскости, в объемном и пространственном проектировании; знать: - общие принципы проектирования, роль и место колористики в системе проектирования, основы теории цветовой гармонизации, методы и средства построения гармоничных цветовых сочетаний, роль цвета в интерьере и в объемно-пространственных решениях архитектурной среды.		51+26вср	
	Содержание учебного материала		11	
	1	История цвета. Понятие "колористика", "цветоведение". Научные тенденции цвета. Теория о цвете Исаака Ньютона, Вольфганга Гёте и др. Роль цвета в архитектурной композиции.	2	2
	2	Цвета спектра. Основные характеристики цвета. Основные цветовые композиции. Теория цветовой гармонии. Основные группы цветов:	2	2

		ахроматические, хроматические, монохроматические. Цветовой круг Гёте. Трёхкомпонентность хроматических цветов. Триады цветов: первичная (основная), вторичная (составная), третичные (2). Родственные, контрастные и родственно-контрастные цвета. Значение тона.		
3		Гармоничное сочетание цветов. Оптическое и эмоциональное воздействие цвета на человека. Символическое значение цвета.	2	2
4		Психологическое воздействие цвета. Восприятие цвета.	2	2
5		Стиль и цвет в интерьере.	2+1	2
Практические занятия			40	
ПЗ 1		Контрастная пара цветовых сочетаний. Выполнение эскизов.	2	3
ПЗ 2		Решение сквозной задачи: завершение работы на выявление контрастной пары цветовых сочетаний.	2	
ПЗ 3		Триада основных цветов. Выполнение эскизов.	2	
ПЗ 4		Использование приемов и техники исполнения графики как формы фиксации принятого решения.	2	
ПЗ 5		Построение «холодной» части цветового круга Гёте.	2	
ПЗ 6		Построение «теплой» части цветового круга Гёте.	2	
ПЗ 7		Тональные растяжки цвета.	2	
ПЗ 8		Тональные растяжки перехода основных цветов в контрастные цвета.	2	
ПЗ 9		Градация цвета.	2	
ПЗ 10		Схемы основных цветовых гармоний.	2	
ПЗ 11		Изменение насыщенности цветов на фоне ахроматических цветов. Цветовой контраст.	2	
ПЗ 12		Оптическое и эмоциональное воздействие цвета (по данным Цойгнера).	2	
ПЗ 13		Колористическая композиция «Комбинаторика цвета».	2	
ПЗ 14		Составление несложных цветовых комбинаций на плоскости, в объемном и пространственном проектировании.	2	
ПЗ 15		Цветовое решение интерьера жилых, общественных и промышленных зданий.	2	
ПЗ 16		Цветовое решение различных помещений	2	
ПЗ 17		Колористическое решение фасада здания.	2	
ПЗ 18		Цвет в архитектурной композиции зданий.	2	
ПЗ 19		Цветовое решение различных помещений.	2	

	ПЗ 20	Решение сквозной задачи: завершение цветового решения различных помещений.	2	
	Самостоятельная работа		26	
	1	Завершение эскизов к практическому заданию: триада основных цветов.	2	
	2	Завершение построения «холодной» части цветового круга Гёте.	2	
	3	Завершение построения «теплой» части цветового круга Гёте.	2	
	4	Выполнение тональных растяжек цвета.	2	
	5	Завершение практического задания: тональные растяжки перехода основных цветов в контрастные цвета.	2	
	6	Завершение практического задания: схемы основных цветовых гармоний.	2	
	7	Завершение практического задания: колористическая композиция «Комбинаторика цвета».	2	
	8	Завершение практического задания: цветовое решение интерьера жилых зданий.	2	
	9	Завершение практического задания: цветовое решение интерьера общественных зданий, промышленных зданий.	2	
	10	Завершение практического задания: цветовое решение различных помещений	2	
	11	Завершение практического задания: колористическое решение фасада здания.	2	
	12	Завершение практического задания: цвет в архитектурной композиции зданий.	2	
	13	Завершение практического задания: цветовое решение различных помещений.	2	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Выполнение цветных выкрасок по темам занятий.				
Итоговая аттестация по теме 1.7.2 Колористика			Диф. зачет	
Практические занятия по МДК01.07.			64	
Курсовое проектирование			-	
Самостоятельная работа обучающихся по МДК01.07.			50	
Итоговая аттестация по МДК.01.07			Экзамен	
Всего по разделу:			149	
Практические занятия по ПМ 01			719	

Курсовое проектирование		336	
Самостоятельная работа обучающихся по ПМ 01		737	
Итоговая аттестация по ПМ 01		Экзамен квалификац ионный	
Всего по ПМ 01:		2211	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля требует наличия учебного кабинета «Проектирование объектов архитектурной среды» с рабочими местами по количеству обучающихся.

Технические средства обучения:

- телевизор;
- проектор;
- персональный компьютер.

Инструменты:

- комплект инструментов для работы у доски: треугольник, линейка.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов «Проектирование объектов архитектурной среды»:

- рабочие места по количеству обучающихся (в том числе мольберты, планшеты);
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: коллекция демонстрационных плакатов в электронной версии, макетов, работы из методического фонда, раздаточный материал;
- видеотека по дисциплинам;
- учебные фильмы по некоторым разделам профессионального модуля;
- компьютеры и их программное обеспечение для разработки архитектурных проектов и соответствующей документации.
- набор инструментов для макетирования;
- наглядные пособия по этапам работы над макетами;
- материалы для макетирования: ватман, картон.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- мольберты, макетные коврики, компьютеры и их программное обеспечение для разработки архитектурных проектов и соответствующей документации.
- реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрировано.

4.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Алкимов Л.А., Воронин В.В. Строительные материалы. 2014 г.
2. Беляева С. Е. Начертательная геометрия (для СПО) , 2012 Издание: Академия
3. Бирюкова Н.В. История архитектуры. Учебное пособие. 2016г.
4. Блохина И.В. Архитектура, Всемирная история архитектуры и стилей, 2014
5. Бондаренко И. А. Древнерусское градостроительство. Традиции и идеалы. 2016г.
6. Брызгов Н.В. Искусство создания цвета. 2015г.
7. Букина Ф.А., Е.Ф. , Архитектурные конструкции. 2012г.
8. Буланже Г. В. Гущин И.А. Гончарова В. А Основы начертательной геометрии краткий курс и сборник задач". 2015г.
9. В.Р. Раннев. Интерьер. М., "Высшая школа, 1987, 60 с.
10. Винокурова Г.Ф. Кононова О.К. Наглядные изображения. 2012г.
11. Ганжара Н.Ф., Байбеков Р.Ф., Борисов Б.А. Ландшафтоведение. Учебник, 2017 г.
12. Гельфонд А. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. 2017г.
13. Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий. Учебник, 2017 г
14. Георгиевский О.В. Справочное пособие по строительству черчению. 2012г.
15. Герасимов Ю. Н., Годлевский Н. Н., Зубова М.В. История архитектуры. Учебник для вузов. В 2-х томах. Том 1. Гриф УМО МО РФ, 2016 г.
16. Герасимов Ю. Н., Годлевский Н. Н., Зубова М.В. История архитектуры. Учебник для вузов. В 2-х томах. Том 2. Гриф УМО МО РФ, 2016 г.
17. Гончаров А.А. Основы технологии возведения зданий. 2014г.
18. Городецкий Д.А., Юсипенко С.В., Батрак Л.Г., Лазарев А.А., Рассказов А.А. основные возможности и технологию расчета и проектирования на основе ПК МОНОМАХ-САПР 2013. дата выпуска 2013
19. Горский К. Бизнес в дизайне интерьера. 2012.г.
20. ГОСТ 21.507-81*. Система проектной документации для строительства. Интерьеры. Рабочие чертежи.
21. Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 21.07.2014).
22. Джилл М. Гармония цвета в дизайне интерьера. 2016г.
23. Дыховичный Ю. А. Архитектурные конструкции многоэтажных зданий, 2012

24. Дэвид Лауэр, Стивен Пентак «Основы дизайна». Издательство «Питер». 2014 год . 304 с.
25. Ефимов А. Архитектурная колористика. 2014г.
26. Жданова Н. «Обучение основам дизайна. Конспекты уроков». Издательство «Владос». 2013 год. 248 с.
27. Иванова Г.И., Мальгин В.И., Степанов А.В. Объемно-пространственная композиция. Учебник для СПО. Гриф МО РФ, 2014 г.
28. Инженерная подготовка городских территорий 2-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО, 2017г.
29. Иттен И. Искусство цвета. 2012г.
30. Каминский В.П., Георгиевский О.В., Будасов Б.В. Строительное черчение. 2017г.
31. Кашкина Л. В. Кашкин В. А Основы градостроительства. Дизайн городской среды. 2017г.
32. Кидрук М. Дизайн интерьеров и архитектурное моделирование. 2017г.
33. Кимик Ю.Н. Архитектурная композиция . 2015г.
34. Короев Ю.И. Начертательная геометрия. 2016г.
35. Короев Ю.И. Черчение для строителей (для СПО) Учебник Год издания 2016г.
36. Кривошапко С.Н. .Архитектурно-строительные конструкции. 2016г.
37. Курицына Т. А. Озеленение и благоустройство различных территорий. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования, 2015г.
38. Леонтьев А.А. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование. Учебник и практикум для СПО, 2017г.
39. Леса Савахата. Гармония цвета. Справочник. М., ООО "Издательство Астрель", 2003, 184 с.
40. Лисициан М. Архитектурное проектирование жилых зданий.- Архитектура – С, 2016г.
41. Лисициана М.В. и Пронина Е.С. Архитектурное проектирование жилых зданий. 2016г.
42. Ломов С.П., Аманжолов С.А. Цветоведение. 2015г.
43. Маклакова Т. Г., В. Г. Шарапенко, М. А. Рылько, О. Л. Банцера. Архитектурно-конструктивное проектирование зданий. Общественные здания и сооружения, 2017г.
44. Максимова И.А., Винокурова А.Е., Пивоварова А.В. Основы графики в архитектурном творчестве. Учебное пособие, 2017 г.
45. Малоэтажное жилое здание : учебное пособие. В 2 ч. / А.В Дёмина, Т.Ф.
46. Митина Н. Маркетинг для дизайнеров интерьера. 2015г.
47. Нанасова С.М., Рылько М.А., Нанасов И.М. Проектирование малоэтажных домов: Учебник. – М.: Изд-во АСВ, 2012. – 192 с. ISBN 978–5–93093–875–3
48. Нестеров Д.И. Колористика и колористический анализ объектов архитектурной среды. 2014г.

- 49.Нефедов В.А. Городской ландшафтный дизайн. Издательство: Любавич.2012
- 50.Нефф Людвиг, Нойферт Петер Проектирование и строительство. Дом, квартира, сад. 2013г.
- 51.Никитина Н.П. Цветоведение. Колористика в композиции. 2015г.
- 52.Оболенский Н.В. Архитектурная физика. Под ред. проф. М.: "Архитектура-С".2017г.
- 53.Овчинникова Р.Ю. Дизайн в рекламе. Основы графического проектирования. 2015г.
- 54.Опарин С.Г. Архитектурно-строительное проектирование. 2017 г.
- 55.Опарин С.Г. Архитектурно-строительное проектирование. Учебник и практикум для академического бакалавриата, 2013г.
- 56.Опарин С.Г., Леонтьев А.А. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование. Учебник и практикум для СПО
- 57.Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для СПО / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — М. : Издательство Юрайт, 2017г. — 283 с. — (Серия : Профессиональное образование)
- 58.Основы цветоведения и колористики, цвет в живописи, архитектуре и дизайне, курс лекций, Рац А.П., 2014г.
- 59.Плешивцев А. А. Композиционные приемы в архитектуре. История, теория, практикум. Учебное пособие. 2017г.
- 60.Покатаев В. П. Дизайн и оборудование городской среды: учеб.пособие. - Ростов н/Д : Феникс, 2012 -408 с.
- 61.Пономарёв В.А. Архитектурное конструирование. 2014г.
- 62.Проектирование элементов благоустройства. Детские площадки. Площадки отдыха. Малые сады: Учебное пособие. В. О. Сотникова – Ульяновск. 2008. 113 стр
- 63.Рац А. Основы цветоведения и колористики. Цвет в живописи, архитектуре и дизайне. Курс лекций. 2014г.
- 64.Розенсон И. «Основы теории дизайна». Издательство «Питер». 2013 год. 256 с.
- 65.Рой О.М. Юрайт Основы градостроительства и территориального планирования. Учебник и практикум для академического бакалавриата, 2017 г.
- 66.Севостьянов А.В., Конокотин Н.Г. Градостроительство и планировка населенных мест Учебник. — М.: КолосС, 2012г. — 398 с
- 67.Скачкова М. Е Основы градостроительства и планировка населенных мест. 2014г.
- 68.СНиП 11-23-81* «Стальные конструкции».
- 69.СНиП 11-22-81 «Каменные и армокаменные конструкции».
- 70.СНиП 11-23-81* «Строительные конструкции». Москва. 2001. Госстрой Р.Ф.
- 71.СНиП 11-25-80 «Деревянные конструкции». С изменениями, опубликованными в 1994 г. Москва. Госстрой Р.Ф.

- 72.СНиП 2.01.07.85.* «Нагрузки и воздействия» г. Москва 1991 г.
Минстрой Р.Ф. Изменение 2 БСТ 9-2003 №45.
- 73.СНиП 2.02.01.-83* «Основания зданий и сооружений» г. Москва 1995г.
Госстрой Р.Ф.
- 74.СНиП 2.03.06.-85 «Алюминиевые конструкции».
- 75.СниП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка
городских и сельских поселений.
- 76.СНиП 2.08.01 -89 Жилые здания.
- 77.СНиП 2.08.02-89* «Общественные здания и сооружения».
- 78.СНиП 2.08.02-89* «Общественные здания и сооружения».
- 79.СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
- 80.СНиП 23-01-99 * «Строительная климатология».
- 81.СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».
- 82.СНиП 31-02-2001 «Дома жилые одноквартирные».
- 83.СНиП 31-03-2001 «Производственные здания».
- 84.СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного
назначения».
- 85.СНиП 51-01-2003 «Здания жилые многоквартирные».
- 86.Соколова М., Силкина М.. Элементы благоустройства и навигация в
городской среде. Учебное пособие. Издательство Архитектура-С.2016
- 87.Соловьёв А.К. Основы архитектуры и строительных конструкции.
2017г.
- 88.Софиева Н. Дизайн интерьера. 2012г.
- 89.СП 52-101-2004 «Бетонные и железобетонные конструкции без
предварительного напряжения арматуры». ГУП «НИИЖБ» Госстрой
России. Москва. 2004.
- 90.СП 52-102-2004 «Предварительно напряженные железобетонные
конструкции». ГУП «НИИЖБ» Госстрой России. Москва. 2004.
- 91.Старикова Ю.С.. «Основы дизайна». Издательство «А-Приор». 2012
год. 112 страниц.
- 92.Степанов А.В.Объемно-пространственная композиция. 2017г.
- 93.ТессаИвли Дизайн интерьера 500 креативных идей. 2016г.
- 94.Тихонов Ю.М. Архитектурное материаловедение. 2013г.
- 95.Урбанистика и архитектура городской среды: учебник : рекомендовано
УМО. - Москва : Академия, 2014 -268 с. 10.1.2.
- 96.Устин В.Б. Художественное проектирование интерьеров. Учебник.
Гриф УМО вузов России, 2010 г.
- 97.Харитонов В.А. Основы организации и управления в строительстве.
2013г.
- 98.Хеллер С., Андерсон Г Ideabook. Графический дизайн. Работы 50
признанных мастеров дизайна, 2017
- 99.Черчение. Учебник для СПО 2017
100. Шенцова О. М. Объемно-пространственная композиция 2014г.
101. Ямщикова С. А. Преподаватель дисциплин профессионального цикла

Дополнительные источники:

1. Андреев Н. Проектирование городских улиц. Издательство Альпина нон-фикшн. 2012
2. Соловьёв А.К., Туснина В.М.. Архитектура зданий. 2014г.
3. Татлин М. Фестиваль дизайна. Интерьер возможностей. 2014г.
4. Эксмо М. Дизайн интерьера от журнала Seasons. Цвет. Стиль. Идеи. 2012г.
5. Яков Ч. Архитектурные .101 композиция в красках фантазии. 2013г.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса по профессиональному модулю осуществляется в соответствии с ФГОС СПО по специальности, с рабочим планом, программой профессионального модуля, с расписанием занятий; с требованиями к результатам освоения профессионального модуля: компетенциями, практическому опыту, умениям и знаниям.

Освоение учебной практики является необходимым условием для получения первичных профессиональных навыков.

При работе над курсовым проектом обучающимся оказываются консультации.

Оценка качества освоения профессионального модуля включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующий раздел модуля, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов:

- МДК 01.01 «Изображение архитектурного замысла при проектировании» - экзамен;
- МДК 01.02 «Объемно – пространственная композиция с элементами макетирования» - дифференцированный зачет;
- МДК 01.03 «Начальное архитектурное проектирование» - экзамен;
- МДК 01.04 «Основы градостроительного проектирования поселений с элементами благоустройства селитебных территорий» - экзамен;
- МДК 01.05 «Конструкции зданий и сооружений с элементами статики. Проектирование и строительство в условиях реставрации и реконструкции» - экзамен;
- МДК 01.06 «Архитектурное проектирование» - экзамен;
- МДК 01.07 «Дизайн архитектурной среды» - экзамен.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Проектирование объектов архитектурной среды» является освоение учебной практики.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Проектирование объектов архитектурной среды» и специальности «Архитектура».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты-преподаватели междисциплинарных курсов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения	точность и скорость чтения чертежей; качество выполнения чертежей; грамотность исполнения чертежей; обоснование выбора объемно-пространственного решения; обоснование выбора архитектурно-планировочного решения; обоснование выбора конструктивного решения здания ; обоснование назначения размеров здания и отдельных конструктивных элементов; точность и скорость выполнения несложных расчетов по назначению размеров сечения элементов, подбору арматуры, проверке прочности конструктивных элементов.	Наблюдение за действиями обучающегося Экспертная оценка на практическом занятии Тестирование Защита курсовых проектов Экзамены по междисциплинарным курсам. Дифференцированные зачета по учебной и производственной практикам. Квалификационный экзамен по модулю.
ПК 1.2. Участвовать в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками смежных частей проекта	точность и скорость чтения чертежей разных разделов проекта; обоснование выбора архитектурно-планировочного решения в увязке с другими разделами проекта; изложение последовательности составления проектной документации;	
ПК 1.3. Осуществлять изображение архитектурного замысла, выполняя архитектурные чертежи и макеты	демонстрация навыков графического изображения объекта; демонстрация навыков изображения объекта с использованием компьютерных технологий; демонстрация навыков изображения объекта в макетном исполнении;	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	-демонстрация интересов к будущей профессии.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивая их эффективность и качество.	-обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки проектной документации; -демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	
ОК 3. Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	-демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5. Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	-проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и	-планирование обучающимся повышения личностного и	

личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	квалификационного уровня.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	

Разработчики:

Преподаватель ОГБОУ УСК, к.п.н. _____ . Н.Н.Марсакова

Преподаватель ОГБОУ УСК _____ А.А.Дитяткина

Преподаватель ОГБОУ УСК _____ Ф.Я. Лушникова

Преподаватель ОГБОУ УСК _____ Н.Ю. Красильникова