

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

**ПРИНЯТО**

На заседании педагогического совета

Протокол № 3

«05» июля 2022 г.



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор СПб ГБПОУ «АУГСГиП»

А.М. Кривоносов

«05» июля 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 РАЗРАБОТКА ОТДЕЛЬНЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ И  
ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВАЧНЫХ РЕШЕНИЙ В СОСТАВЕ  
ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

для специальности 07.02.01 «Архитектура»

среднего профессионального образования

Санкт-Петербург

2022 г.

## *СОДЕРЖАНИЕ*

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 РАЗРАБОТКА ОТДЕЛЬНЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ И ОБЪЕМНО- ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ В СОСТАВЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации» и соответствующие ему общие, профессиональные компетенции и личностные результаты:

1.1.1. Перечень общих компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей специальности

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ЛР 13.	Проявляющий ответственность за качественную разработку проектной документации
ЛР 14.	Использующий воображение, мыслящий творчески и иницирующий новаторские решения
ЛР 15.	Демонстрирующий развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации.
ПК 1.1.	Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений
ПК 1.2.	Разрабатывать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения в составе проектной документации.
ПК 1.3.	Оформлять графически и текстом проектную документацию по разработанным отдельным архитектурным и объемно-планировочным решениям.

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сборе, обработке и документального оформления данных для задания на разработку концептуального архитектурного проекта;</li> <li>– подготовке типовых и примерных вариантов для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений;</li> <li>– проверке комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на проектирование объекта и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации;</li> <li>– подготовке демонстрационных материалов для представления концептуального архитектурного проекта заказчику, включая текстовые, графические и объемные материалы;</li> <li>– разработке вариантов отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации;</li> <li>– оценке применимости типовых архитектурных узлов и деталей объемно-планировочных решений;</li> <li>– обеспечении соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов;</li> <li>– разработке и осуществлении архитектурных и проектных решений зданий, сооружений и их комплексов с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования их инвалидами;</li> <li>– оформлении текстовых и графических материалов архитектурного раздела проектной документации;</li> <li>– оформлении рабочей документации по архитектурному разделу проекта.;</li> </ul>
уметь	<p>У1.осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки;</p> <p>У2.осуществлять сбор, обработку и анализ данных о социально-</p>

	<p>культурных и историко-архитектурных условиях района застройки;</p> <p>У3.проводить предпроектные исследования, включая историографические и культурологические;</p> <p>У4.осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям проектирования объектах;</p> <p>У5.использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками;</p> <p>У6.оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции;</p> <p>У7.оформлять описания и обоснования функционально-планировочных, объемно-пространственных, художественных, стилевых и других решений, положенных в основу архитектурной концепции;</p> <p>У8.выбирать и применять оптимальные формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;</p> <p>У9.использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования;</p> <p>У10. осуществлять анализ содержания проектных задач;</p> <p>У11. осуществлять и обосновывать выбор архитектурных и объемно-планировочных решений в контексте требований, установленных заданием на проектирование;</p> <p>У12. осуществлять выбор оптимальных методов и средств формирования безбарьерной среды при разработке проектных решений на новое строительство и реконструкцию зданий, сооружений и их комплексов и использования данных объектов инвалидами;</p> <p>У13. проводить расчет технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства;</p> <p>У14. формулировать обоснования архитектурных и объемно-планировочных решений объекта;</p> <p>У15. оформлять текстовые и графические материалы по разработанным архитектурным и объемно-планировочным решениям;</p> <p>У16. использовать средства выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео;</p> <p>У17. оформлять рабочую документацию по архитектурному разделу проекта, включая основные комплекты рабочих чертежей и прилагаемые к ним документы;</p>
знать	<p>3 1. основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования;</p>

- 3 2. основные источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники;
- 3 3. средства и методы сбора и обработки данных об объективных условиях участка застройки, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание генерального плана местности, макетирование, графическую фиксацию подосновы;
- 3 4. методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование;
- 3 5. региональные и местные архитектурные традиции;
- 3 6. виды и методы проведения предпроектных исследований, включая историографические и культурологические;
- 3 7. средства и методы архитектурно-строительного проектирования;
- 3 8. основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия;
- 3 9. методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;
- 3 10. основные способы выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео;
- 3 11. особенности восприятия различных форм представления концептуального архитектурного проекта архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой;
- 3 12. основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования;
- 3 13. требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила;
- 3 14. требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов;
- 3 15. требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения;
- 3 16. социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам

	<p>объектов;</p> <p>3 17. основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения;</p> <p>3 18. творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла;</p> <p>3 19. социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды;</p> <p>3 20. взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств проектируемых объектов;</p> <p>3 21. основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки;</p> <p>3 22. принципы проектирования средовых, экологических качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат;</p> <p>3 23. основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;</p> <p>3 24. основные технологии производства строительных и монтажных работ;</p> <p>3 25. методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений;</p> <p>3 26. состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;</p> <p>3 27. методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей;</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 2010

в том числе в форме практической подготовки 448+216+180

Из них на освоение МДК 1461ч

в том числе самостоятельная работа 153

практики, в том числе: учебная 216

производственная 180

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.								Самостоятельная работа <sup>1</sup>	
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем									
			Обучение по МДК				Практики					
			Всего	П/П	Лабораторных и практических занятий	Курсовых проектов	Учебная	Производственная	Консультаций <sup>2</sup>			
5	6	7	8	9	10	11						
1	2	3										
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10	<i>МДК.01.01 Изображение архитектурного замысла при проектировании</i>	326	242	ДЗ(2)	226			72				12
	Раздел 1 Архитектурная графика	144	138		122							6
	Раздел 2 Информационные компьютерные технологии в архитектурном проектировании	110	104		104							6

<sup>1</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с ответственностью с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

<sup>2</sup> Консультации вставляются в случае отсутствия в учебном плане недель на промежуточную аттестацию по модулю.



<i>МДК 01.02</i> Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования	174	106	ДЗ(2)	94		36		32
	629	555	ДЗ(6)			36		38
<i>МДК 01.03</i> Начальное архитектурное проектирование								
Раздел 1 Основы архитектурного проектирования	144	132	ДЗ, К(3)	20	100			12
Раздел 2 Проектирование интерьера жилого и общественного здания	120	112	ДЗ(5)	104				8
Раздел 3 Проектирование здания зального типа	188	178	К(6)		170			10
Раздел 4 Проектирование многоэтажных	141	133	К(4)		123			8

зданий																				
<i>МДК 01.04 Основы градостроительства го проектирования с элементами благоустройства</i>	238	174	Э(6)	128	36							6								28
<i>МДК 01.05 Конструкции зданий и сооружений с элементами статике</i>	427	348	ДЗ(5)		36															43
Раздел 1 Конструкции и конструктивные элементы зданий	166	136	Э(5)	32								6								18
Раздел 2 Архитектурная физика		61	Э(3)	10								3								8
Раздел 3 Инженерное оборудование зданий		74	Э(4)	10								12								9

Раздел 4 Расчет строительных конструкций			77	Э(З)	28				3	8
Учебная практика	216							216		
Производственная практика (по профилю специальности)	180							180		
Промежуточная аттестация (экзамен по ПМ01)	24									
<b>Всего:</b>										

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем в часах	Коды формируемых компетенций (ОК, ПК) и личностных результатов (ЛР), формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Архитектурная графика	<p><b>Содержание</b></p> <p>Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.</p> <p><b>Тема 1.1 Архитектурные шрифты.</b></p> <p>Многообразие видов архитектурных шрифтов. Принцип построения и правила выполнения шрифтов «Зодчего»</p> <p><b>Тема 1.2. Линейная графика.</b></p> <p>Линия как один из главных элементов графического изображения. Характер линии, специфические свойства линии, художественная выразительность линии. Особенности выполнения чертежа архитектурного фасада в карандаше, с обводкой тушью. Инструменты и материалы для выполнения.</p> <p><b>Тема 1.3. Техника отмывки.</b></p> <p>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.</p> <p><b>Тема 1.4. Полихромная графика.</b></p> <p>Цвет, цветовой спектр (основные цвета, дополнительные цвета). Насыщенность цвета, контраст, нюанс. Техника цветной отмывки, техника работы с кроющими красками (гуашь, акварель).</p> <p><b>Тема 1.4. Рисование архитектурных эскизов в различных техниках.</b></p> <p>Виды линейно-графических форм: точка, линия, пятно (тон).</p>	144 (138+6)	
		16	ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15

Тональные и светотеневые чертежи в черно-белой графике. Техники выполнения графических работ в черно-белой графике. Техника выполнения графических работ. Художественные материалы и виды бумаги. Клаузура. Роль клаузуры в профессии архитектора. Примеры клаузур в русской, советской и зарубежной архитектуре. В том числе практических занятий			
	<b>Практическая работа №1.</b> Шрифтовая композиция.	122	ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
	<b>Практическая работа №2.</b> Выполнение чертежа архитектурного сооружения в линейной графике.	20	ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
	<b>Практическая работа №3.</b> Выполнение монохромной отмывки архитектурного чертежа	16	ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
	<b>Практическая работа №4.</b> Выполнение полихромной отмывки архитектурного памятника	24	ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
	<b>Практическая работа №5.</b> Выполнение зарисовки (копия) архитектурного объекта в черно-белой графике.	26	ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
	<b>Практическая работа №6.</b> Выполнение зарисовки (копия) архитектурного объекта в цвете.	16	ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы</b> <b>1. Самостоятельная работа № 1</b> Выполнить в тетради буквы шрифта «Золчий» <b>2. Самостоятельная работа №2</b> Продолжение работы над практической работой №2. <b>3. Самостоятельная работа №2</b> Выполнение альбома работ в ручной графике	20	ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15	6

<p>2. Информационные компьютерные технологии в архитектурном проектировании</p>	<p>110</p>	
<p>Тема 2.1 Nano CAD</p>	<p>54</p>	<p>ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p>
<p>Содержание</p>	<p>20</p>	
<p><i>Основы черчения в программе Nano CAD.</i> Методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей</p>	<p>2</p>	<p>ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p>
<p><i>Практические занятия</i></p>		
<p><i>Практическая работа № 1.</i> Черчение с применением различных инструментов: отрезок, дуга, круг, полилиния, прямая. Современные программные продукты, составляющие автоматизированное рабочее место для архитектурного проектирования. Сравнительный анализ: возможности, достоинства и недостатки. Пользовательский интерфейс и настройка программного продукта. Меню, окна, панели, командная строка, строка состояния. Средства выделения объектов. Объектная привязка.</p>		
<p><i>Практическая работа № 2</i> Черчение с применением различных инструментов: перемещение копирование удлинение и т.д. Абсолютные и относительные координаты. Мировая и пользовательская системы координат и операции над системами координат. Настройка экрана на размер будущего объекта. Инструменты черчения и редактирования объектов на плоскости.</p>	<p>2</p>	<p>ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p>
<p><i>Практическая работа № 3</i> Выполнение чертежей учебных моделей с применением основных команд редактирования</p>	<p>10</p>	<p>ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p>
<p><i>Практическая работа №4.</i> Проставление размеров и нанесение текстовых надписей на чертежи.</p>	<p>4</p>	<p>ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p>

<p>Слой и операции со слоями. НапоСАD СПДС. Понятия слоев и операции над слоями. Масштаб символов и масштаб изображения. Технология указания размеров объектов. Выполнение текстов и размерных цепочек в пространстве чертежа.</p> <p><b>ТК2</b></p>		2	ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
<p><b>Содержание</b></p> <p><i>Последовательность этапов проектирования плана.</i></p> <p>Вкладка СПДС для построения стен, окон дверей и лестниц. Построение координатных осей и маркеров для вертикальных и горизонтальных осей. Построение по координатным осям несущих стен и внутренних перегородок. Стыковка стен. Выполнение проемов в стенах. Разработка экспликации отдельных помещений.</p>			ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
<p><b>Практические занятия</b></p>		28	
<p><b>Практическая работа №5</b> Построение планов этажей.</p>		6	ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
<p><b>Практическая работа №6</b> Блок. Операции с блоком.</p>		6	ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
<p>Понятие блока. Технология его создания, вставки и редактирования. Блок статический и блок динамический.</p>		6	ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
<p><b>Практическая работа № 7</b> Построение фасадов.</p>		6	ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
<p>Приемы поворота проекта (не объекта). Именованные ПСК: их создание и установка.</p>		6	ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
<p>Технология построения фасадов. Технология переноса четырех фасадов в одну линию и установки уровней по вертикали.</p>		6	ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
<p><b>Практическая работа № 8</b> Построение разреза.</p>		6	ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
<p><b>Практическая работа № 9</b> Построение крыши.</p>		4	ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15

<p><b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установить программу NanoCAD на домашний компьютер;</li> <li>2. Пройти «тест-драйв» по программе NanoCAD;</li> <li>3. Выполнение альбома работ в формате pdf.(В альбом работ входят все ПР(1-9), выполненные за время изучения темы)</li> </ol>	<p><b>6</b></p>	
<p><b>Тема 2.2 Изучение программ трехмерной графики Archi Cad и Arhtantis Studio</b></p>	<p><b>56</b></p>	<p>ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p>
<p><b>Содержание</b></p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p><b>Практическая работа №1 Построение виртуального здания на примере малоэтажного жилого дома.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Концепция “Виртуального здания” Изучение рабочего места в Archi CAD.</li> <li>2. Настройка рабочих инструментов. Установка параметров рабочей среды. Настройка проекта.</li> <li>3. Построение плана 1 этажа. Система сетки. Инструмент «Стена» и «балка». Построение стен с привязкой к осям по размерам.</li> <li>4. Инструмент «Дверь», «Окно», «Угловое окно». Расстановка проемов. Инструмент «Линейный размер»</li> <li>5. Инструмент «Перекрытие». Редактирование многоугольников на примере перекрытия. Построение перекрытий.</li> <li>6. Построение плана 2этажа. Копирование между этажами. Построение планов цоколя и фундамента</li> <li>7. Построение лестниц (внутренняя лестница, крыльцо) при помощи встроенного приложения</li> <li>8. Инструмент «Крыша», «Световой люк». Построение крыши. Подрезка стен под крышу.</li> </ol>	<p><b>38</b></p>	



	<p>9. Мансардные окна. Roof Maker. Инструмент «Оболочка».</p> <p>10. Инструмент «Разрез», «Фасад». Построение разреза, вынос отметок.</p> <p>11. Инструмент «Объект», порядок отображения. Библиотечные элементы. Загрузка дополнительных библиотек. Преобразование объекта формата *skp, *3ds в объект ArchiCAD</p> <p>12. Создание собственного библиотечного элемента (элемента мебели, окна, двери, 2D символа).</p> <p>13. Расстановка оборудования и мебели.</p> <p>14. Сложный профиль Моделирование сложных форм и конструкций.</p> <p>15. Инструмент «Морф».</p> <p>16. Инструмент «Навесная стена»</p> <p>17. Многослойные конструкции на примере утепления стен.</p> <p>18. Инструмент 3D-сетка.</p> <p>19. Построение рельефа местности.</p>	
<p><b>Практическая работа №2. Визуализация проектов в Archi CAD</b></p> <p>1. Детальные настройки. Инструмент «Источник света». Источники света и глобальное освещение.</p> <p>2. Покрытия и регулировки. Загрузка дополнительных текстур.</p> <p>3. Параметры изображения. Съемка, траектория солнца. Настройки визуализации. Визуализация.</p> <p><b>Практическая работа №3. Визуализация проектов в Artlantis Studio.</b></p> <p>1. Экспорт 3D модели из ArchiCAD в Artlantis Studio.</p>	<p>6</p> <p>6</p>	<p>ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p> <p>ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p>

	<p>Работа в программе Artlantis Studio, интерфейс программы.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Принцип работы в Artlantis Studio. Поверхности, источники света, объекты, камеры; создание редактирование. Библиотека покрытий.</li> <li>Связь с изменениями в ArchiCAD. Использование файла ссылки, передача параметров.</li> <li>3. Создание и использование преднастроек, Перспектива, панорама, VR объект, анимация. Настройки визуализации. Визуализация.</li> </ol>		
	<p><b>Практическая работа №4. Получение комплекта архитектурно-строительных чертежей. Подготовка к выводу на печать.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инструмент «Чертеж». Менеджер чертежей. Оформление планов этажей. Детальное оформление разреза.</li> <li>2. Текстуры Покрытий в проекциях Разрез/Фасад/Разверток Штриховки. Создание штриховки-рисунка. Инструмент «Текст». Перья. Наборы перьев.</li> <li>3. Книга макетов. Макет и основной макет. Рамка и штамп в соответствии с ГОСТ. Создание подбора макетов для проекта Подготовка к печати. Печать проекта в PDF</li> </ol>	6	ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
<p><b>Учебная практика по архитектурной графике (МДК 01.01)</b> Виды работ:</p>	<p>Выполнение перспективы архитектурных сооружений в полихромной графике.</p>	36	
<p><b>Учебная практика по рисунку (пленэр) (МДК 01.01)</b> Виды работ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рисунок архитектурного сооружения. Выполняется акварелью или тушью, углем.</li> <li>2. Рисунок ансамбля или нескольких зданий. Выполняется (акварель, уголь, сангина, тушь, карандаш)</li> <li>3. Выполнение эскизов-скетчей архитектурных объектов.</li> </ol>	36	


<p><b>Тема 1.2. Основные виды композиции</b></p>			ЛР13-15
	<p><i>Практическое занятие №3.</i> Выполнение склейки объёма «Цилиндр».</p>	2	ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
	<p><i>Практическое занятие №4.</i> Выполнение упражнения «Врезка».</p>	8	ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
	<p><i>Практическое занятие №5.</i> Влияние характера метрического ряда на плотность заполнения пространства.</p>	2	ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
	<p><i>Практическое занятие №6.</i> Построение простого метрического ряда из сложных элементов.</p>	4	ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
	<p><i>Практическое занятие №7.</i> Построение ритмического ряда из одинаковых элементов с увеличивающимися (уменьшающимися) интервалами.</p>	4	ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
	<p><i>Практическое занятие №8.</i> Построение возрастающего (убывающего) ритмического ряда из элементов разной высоты при одинаковых интервалах.</p>	6	ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
	<p><i>Практическое занятие №9.</i> Построение ритмического ряда, построенного последовательным изменением массивности элементов простого метрического ряда.</p>	8	ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
	<p><b>Содержание</b></p>	<b>62+32</b>	
	<p>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. Объёмная композиция.</p>	2	ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
		2	ПК 1.3., ОК1-5,7-9,

	<p>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.</p> <p>Глубинно-пространственная композиция.</p> <p>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.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p><i>Практическое занятие №10.</i> Выявление фронтальной поверхности.</p> <p><i>Практическое занятие №11.</i> Выявление объёмной формы.</p> <p><i>Практическое занятие №12.</i> Композиционная организация открытого пространства.</p>	<p>2</p> <p>56</p> <p>18</p> <p>22</p> <p>16</p> <p>32</p> <p>6</p>	<p>ЛР13-15</p> <p>ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p> <p>ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p> <p>ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p> <p>ПК 1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p>
<p><b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы</b></p> <p>1.. Вышление композиции на плоскости, развёрток и склейка объёмов «куб», «цилиндр», «врезка» (практическая работа №1,2,3,4).</p>			

	2.Выполнение развёрток параллелепипедов квадратного или прямоугольного сечения для построения метрических рядов (практическая работа №5,6).	6	
	3.Выполнение развёрток и склейка параллелепипедов или других геометрических объёмов для построения ритмических рядов (практическая работа №7,8,9).	6	
	4.Выполнение рабочего макета фронтальной поверхности, выполнение элементов чистового макета и подмакетника (практическая работа №10).	6	
	5.Выполнение рабочего макета объёмной формы, выполнение элементов чистового макета и подмакетника (практическая работа №11).	6	
	6.Выполнение рабочего макета глубинно-пространственной композиции, выполнение элементов чистового макета на подмакетнике (практическая работа №12).	2	
	<b>Учебная практика по геодезии МДК 01.02</b> <b>Виды работ</b>	<b>36</b>	
	<b>МДК 01.03. Начальное архитектурное проектирование</b>	<b>593</b>	
	<b>Раздел 1. Основы архитектурного проектирования</b>	<b>144</b>	
<b>Тема</b>	<b>1.1. Содержание</b>	<b>28</b>	
<b>Проектирование небольшого открытого пространства и сооружения с минимальной функцией</b>	Методы и средства архитектурного проектирования. Взаимосвязь функций и формобразования. Единство архитектурно-художественного и конструктивных решений. Композиционные особенности проектирования небольших сооружений с минимальной функцией. Разработка проекта сооружения с минимальной функцией и небольшого открытого пространства. Состав и габариты. Функциональное зонирование. Материалы и конструкции. <b>Практическая работа</b> <i>Структура выполнения проекта:</i> 1. Сбор данных для проектирования, выполнение предпроектного анализа 2. Разработка генплана участка 3. Разработка планов, фасадов, разреза сооружения 4. Компоновка проекций 5. Графическое и текстовое оформление проекта	4	ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
		20	ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15

	<p><b>Примерная тематика практической работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектирование беседки в парке</li> <li>2. Проектирование маяка</li> <li>3. Проектирование остановочного павильона городского транспорта</li> <li>4. Проектирование киоска</li> <li>5. Проектирование входа в парк</li> </ol>		
<p><b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы над практической работой</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Планирование и определение задач выполнения практической работы</li> <li>2. Изучение нормативных источников</li> <li>3. Предпроектный сбор информации</li> <li>4. Клаузура</li> </ol>		4	
<p><b>Тема</b> <b>Проектирование малоэтажного жилого здания</b></p>	<p><b>1.2. Содержание</b></p> <p>Особенности проектирования малоэтажного жилого дома. Основы проектирования жилого малоэтажного здания. Типы жилых зданий. Влияние природно-климатических условий. Планировочная структура малоэтажного жилого дома. Зонирование внутреннего пространства квартиры в одном или двух уровнях. Функциональное зонирование приусадебного участка. Подсчет технико-экономических показателей малоэтажных зданий. Нормы проектирования жилых малоэтажных зданий.</p> <p>Разработка проекта малоэтажного жилого дома.</p> <p>Габариты, освещенность, мебельровка, оборудование, расположение оконных и дверных проемов, соответственно назначению помещений. Общая комната, как главное пространство жилища. Выбор строительных конструкций. Состав и габариты помещений. Планировочные требования. Материалы и конструкции.</p> <p><b>Курсовой проект.</b> <i>Структура выполнения проекта:</i></p>	116	ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
		100	ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сбор данных для проектирования, выполнение предпроектного анализа</li> <li>2. Разработка клаузуры</li> <li>3. Разработка эскиза (3д модель,)</li> <li>4. Разработка чертежей (планы, фасады, разрез, визуализация)</li> <li>5. Графическое и текстовое оформление проекта</li> </ol> <p><b>Примерная тематика курсового проекта:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектирование малоэтажного дома усадебного типа</li> <li>2. Проектирование блокированного жилого дома</li> </ol>		
<p><b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы над курсовым проектом</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Планирование и определение задач выполнения курсового проекта</li> <li>2. Изучение нормативных источников</li> <li>3. Предпроектный сбор информации</li> <li>4. Клаузура</li> </ol>		8	
<p><b>Раздел 2</b></p> <p><b>Проектирование интерьера жилого и общественного здания</b></p>		120	
<p><b>Тема</b></p> <p><b>Проектирование интерьера жилого здания</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Основные принципы проектирования интерьера:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создание интерьера как целостной среды на основе комплекса научно-обоснованных требований и возможностей современной науки, техники и экономики;</li> <li>- Функциональная взаимосвязь помещений.</li> <li>- Зонирование помещений. Различные способы зонирования помещений.</li> <li>- Стили интерьера</li> </ul>	64	<p>ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p>
		4	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Цвет в интерьере.</li> <li>- Освещенность. Свет в интерьере</li> </ul> <p><b>Практическая работа «Жилый интерьер».</b> <i>Структура выполнения проекта:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Этап 1 Сбор данных для проектирования, выполнение предпроектного анализа</li> <li>2. Этап 2 Разработка эскизов планов, разверток стен, схем разрезов, деталей, перспективы</li> <li>3.Этап 3 Графическое и текстовое оформление проекта</li> </ol> <p><b>Примерная тематика практической работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектирование интерьера гостиной</li> <li>2. Проектирование кухни-столовой</li> <li>3. Проектирование интерьера прихожей</li> </ol>	52	ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
<p><b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы по практической работе «Жилый интерьер»</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Планирование и определение задач выполнения практической работы</li> <li>2. Изучение нормативных источников</li> <li>3. Предпроектный сбор информации</li> </ol> <p><b>Тема 2.2</b> <b>Проектирование интерьера общественного здания</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Основные принципы проектирования общественного интерьера:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создание интерьера как целостной среды на основе комплекса научно-обоснованных требований и возможностей современной науки, техники и экономики;</li> <li>- элементы, характеризующие интерьер: форма, материал, фактура, цвет и свет;</li> </ul> <p>отделка вертикальных ограждений помещений, зонирование интерьера.</p> <p><b>Практическая работа.</b> <i>Структура выполнения проекта:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сбор данных для проектирования, выполнение предпроектного анализа</li> </ol>	8	ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
		56	
		4	
		52	ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15

	<p>2. Разработка эскизов планов, разверток стен, схем разрезов, деталей, перспективы</p> <p>3. Графическое и текстовое оформление проекта</p> <p><b>Примерная тематика практической работы:</b></p> <p>1. Проектирование интерьера зала ресторана</p> <p>2. Проектирование интерьера выставочного зала</p>		
<p><b>Раздел 3</b></p> <p><b>Проектирование здания зального типа</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Особенности объемно-планировочной организации сооружения с доминирующим пространством зального типа.</p> <p>Общие принципы проектирования зданий с зальными помещениями. Взаимосвязь функции и формобразования. Современный опыт проектирования зданий с зальными помещениями. Виды зданий с зальными помещениями: выставочные залы, торговые павильоны, компьютерные клубы. Функциональное зонирование.</p> <p>Строительные правила на проектирование зданий зального типа.</p> <p><b>Курсовой проект.</b></p> <p><b>Структура выполнения проекта:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение нормативных источников. Предпроектный сбор информации</li> <li>2. Клаузура</li> <li>3. Эскиз</li> <li>4. Выполнение чертежей</li> <li>5. Графическое и текстовое оформление проекта</li> </ol> <p><b>Примерная тематика курсового проекта:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектирование ресторана на 100 мест</li> <li>2. Проектирование выставочного зала</li> <li>3. Проектирование небольшого спортивного сооружения с залом универсального назначения</li> </ol>	<p>188</p> <p>8</p> <p>170</p>	<p>ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p> <p>ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p>

<p><b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы над курсовым проектом</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Планирование и определение задач выполнения курсового проекта. Изучение нормативных источников. Предпроектный сбор информации.</li> <li>2. Выполнение чертежей</li> <li>3. Графическое и текстовое оформление проекта</li> <li>4. Распечатка курсового проекта и пояснительной записки</li> </ol>		10	
<p><b>Раздел 4</b></p> <p><b>Проектирование многоэтажных зданий</b></p> <p><b>Содержание</b></p> <p>Основы проектирования многоквартирных жилых зданий средней и повышенной этажности. Особенности многоквартирного, многосемейного дома (разновидность квартир), использование нежилых помещений, решение лестнично-лифтовых узлов. Подсчет технико-экономических показателей многоэтажных зданий. Нормы проектирования многоквартирных жилых зданий. Выбор строительных конструкций. Состав и габариты помещений. Планировочные требования. Материалы и конструкции.</p> <p><b>Курсовой проект.</b></p> <p><i>Структура выполнения проекта:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сбор данных для проектирования, выполнение предпроектного анализа</li> <li>2. Разработка эскизов планов, разрезов, фасадов</li> <li>3. Разработка эскизов схемы генплана</li> <li>4. Изготовление рабочего макета</li> <li>5. Компоновка проекций</li> <li>6. Графическое и текстовое оформление проекта</li> </ol> <p><b>Примерная тематика курсового проекта:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектирование жилого дома средней этажности</li> <li>2. Проектирование жилого дома повышенной этажности</li> </ol>		141	ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
<p><b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы над курсовым проектом</b></p> <p>Предпроектный сбор информации. Выполнение чертежей. Графическое и текстовое оформление проекта. Распечатка курсового проекта и пояснительной записки</p>		123	ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
<p><b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы над курсовым проектом</b></p> <p>Предпроектный сбор информации. Выполнение чертежей. Графическое и текстовое оформление проекта. Распечатка курсового проекта и пояснительной записки</p>		8	

<p>Учебная практика по макетированию (часть1) МДК 01.03 Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вычерчивание плана и развёрток стен малоэтажного жилого дома.</li> <li>2. Выполнение в макете оконных и дверных проёмов.</li> <li>3. Склейка объёма дома без кровли, выполнение эскизного варианта кровли.</li> <li>4. Выполнение чистового варианта кровли.</li> <li>5. Сборка макета на подмакетнике.</li> <li>6. Выполнение элементов благоустройства территории.</li> </ol>	<p>36</p>	
<p>МДК 01.04. Основы градостроительного проектирования с элементами благоустройства</p>	<p>202</p>	
<p>Тема 1. Основы градостроительства</p>	<p>90 (34+10+38+8 )</p>	
<p>Содержание</p>		
<p>1.1 Расселение и районная планировка. Система расселения. Основы районной планировки. Оценка за презентацию.</p>	<p>2</p>	<p>ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p>
<p>1.2 Развитие градостроительного искусства. Краткий исторический обзор. Древнейшее градостроительство. Градостроительство средневековья. Градостроительство эпохи возрождения, барокко, классицизм. Градостроительство 20-21 века.</p>	<p>6</p>	<p>ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p>
<p>1.3 Функционально-планировочная организация территорий населённых мест. Классификация населённых мест. Зонирование населённых мест. Структура населённых мест. Оценка за презентацию.</p>	<p>4</p>	<p>ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p>
<p>Тема 1. 4 Транспортно-планировочная организация города. Транспортная инфраструктура города. Типы дорог, улиц и проездов. Основные элементы дорог, улиц и проездов. Классификация улиц и площадей по функциональному назначению. Композиция улиц и площадей. Оценка за</p>	<p>4</p>	<p>ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p>

	<p>презентации.</p> <p><b>Тема 1.5 Архитектурно-пространственная композиция города.</b> Средовой подход в архитектуре. Типы пространственной структуры ансамблей. Колористика города.</p> <p><b>Тема 1.6 Планировочная структура селитебных территорий.</b> Основы формирования композиции жилой застройки. Архитектурно-планировочная организация жилых районов и кварталов (микрорайонов). Местная улично-дорожная сеть. Организация парковок транспортных средств. Организация системы озеленения жилых районов и микрорайонов. Санитарно-гигиенические нормы. Экономика жилой застройки. Технико-экономические показатели.</p> <p><b>Тема 1.7 Градостроительное проектирование.</b> Нормы приспособления городской среды для удовлетворения потребностей маломобильных групп населения. Методика и стадии градостроительного проектирования. ТК 1</p> <p><b>1.8 Практическая работа: Разработка микрорайона селитебной территории</b></p> <p><b>Этап 1 Клазура</b> Разработка генерального плана исходящего из выданного задания и ситуационного плана. Анализ земельного участка, основных магистральных улиц. Разработка схем функционального зонирования территории. Распределение транспортных потоков с организацией автомобильных дорог. Разработка схем функционального зонирования территории. Распределение пешеходных потоков с организацией транзитных и прогулочных дорог.</p>	<p>4</p> <p>10</p> <p>4</p> <p>38</p> <p>8</p>	<p>ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p> <p>ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p> <p>ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p> <p>ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p> <p>ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Расчёт величины населения, площади автостоянок и участков социальных объектов.</p> <p><b>Этап 2 Эскиз-идея</b></p> <p>Разработка архитектурно-планировочного решения генерального плана (концептуальная схема).</p> <p>Разработка архитектурно-планировочного решения генерального плана (концептуальная схема).</p> <p>Размещение жилых объектов, расчёт параметров жилых зданий.</p> <p>Размещение общественных объектов, расчёт параметров общественных зданий.</p> <p>Устройство автостоянок и хозяйственных площадок.</p> <p>Схематичное устройство озеленения участков территории под жилые и общественные здания. Расчёт площади озеленения.</p> <p>Разработка мероприятий по обеспечению доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения.</p>	14	ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
	<p><b>Этап 3 Эскиз</b></p> <p>Рабочий макет застройки (аксонометрический вид генплана).</p> <p>Рабочий макет застройки (аксонометрический вид генплана).</p> <p>Рабочий макет застройки (аксонометрический вид генплана).</p> <p>Развертка застройки по улице с поперечными профилями магистральных улиц районного значения.</p> <p>Расчёт в таблицах технико-экономических показателей по генплану.</p>	10	ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
	<p><b>Этап 4 Графическое оформление</b></p> <p>Рабочий макет застройки с тенями зданий (аксонометрический вид генплана). Генеральный план с тенями зданий.</p> <p>Компоновка на листе формата А-1 разработанных объектов (рабочий макет, генеральный план, ситуационный план, развертка по улице, ТЭП).</p> <p>Оформление и печать законченной практической работы.</p>	6	ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
Тема 2.		112(42+2+60+8)	
Малые архитектурные формы	2. 1. Исторический обзор садово-паркового строительства.	16	ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9,

	<p>Лекция 1. Сады и парки Древнего востока, Греции, Рима.  Лекция 2. Садово-парковое искусство Ирана, Индии, Китая и Японии.  Лекция 3. Сады Средневековья и итальянские сады эпохи Возрождения.  Лекция 4. Европейские парки регулярного стиля (XVII – середина XVIII).  Лекция 5. Европейские парки пейзажного стиля (XVIII – XIX).  Лекция 6. Санкт-Петербурга и его пригороды. Летний сад. Петродворец.  Лекция 7. Санкт-Петербурга и его пригороды. Русская усадьба. Павловск. Пушкин.  Лекция 8. Современные сады и парки.</p> <p><b>2. 2. Классификация зелёных насаждений по их назначению.</b>  Лекция 9. Пригородные зелёные насаждения общего, ограниченного пользования.  Лекция 10. Внутригородские зелёные насаждения общего назначения. Многофункциональные парки. Специализированные парки. Городские районные парки культуры и отдыха.  Лекция 11. Внутригородские зелёные насаждения ограниченного назначения. Благоустройство жилой территории двора. Детские площадки, площадки тихого отдыха.  Лекция 12. Внутригородские зелёные насаждения ограниченного назначения. Детские учреждения (детские сады-ясли, школы). Территории объектов высшего и средних учебных заведений.  Лекция 13. Внутригородские зелёные насаждения ограниченного назначения. Территории культурно-бытовых учреждений. Территории объектов здравоохранения.  Лекция 14. Внутригородские зелёные насаждения специального назначения. Ботанические сады, зоопарки. Парки-выставки.  Лекция 15. Внутригородские зелёные насаждения специального назначения. Благоустройство спортивных сооружений.  Лекция 16. Санитарное благоустройство городских территорий. Хозяйственные площадки при обслуживающих центрах,</p>	ЛР13-15
	<p>ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9,  ЛР13-15</p> <p>16</p>	ЛР13-15

	<p>площадки при микрорайонах. Хозяйственные площадки при складских сооружениях. Промышленная зона.</p> <p><b>2.3. Составные части территорий групп зелёных насаждений</b></p> <p>Лекция 17. Куртины, газоны, цветники.</p> <p>Лекция 18. Классификация и конструкция дорожных одежды плоских элементов благоустройства территории.</p> <p>Лекция 19. Дренажи, их назначение и классификация.</p> <p>Материалы, сооружения и детали дренажной сети.</p> <p>Лекция 20. Инженерные сооружения. Лестницы и пандусы. Подпорные стенки.</p> <p>Лекция 21. Инженерные сооружения. Водоёмы, их назначение и классификация.</p>		<p>ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p>
	<p><b>Практическая работа 1: Графическое изображение условных обозначений МАФ</b></p> <p>Выдача задания. Разработка эскиза. Утверждение эскиза. Вычерчивание работы в карандаше. Обводка работы в туши. Оформление графической работы. Оценка графической работы.</p>	8	<p>ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p>
	<p><b>2.4. Типы малых архитектурных форм (МАФ).</b></p> <p>Лекция 22. Элементы монументально-декоративного оформления города (скульптурно-архитектурные композиции, монументы, памятные знаки, вазоны).</p> <p>Лекция 23. Устройства для оформления озеленения (трельяжи, шпалеры, перголы, беседки, цветочницы).</p> <p>Лекция 24. Устройства утилитарные (навесы, автобусные остановки, ограды и ограждения, мостики).</p> <p>Лекция 25. Городская и садово-парковая мебель. Уличное коммунально-бытовое и техническое оборудование.</p> <p>Лекция 26. Искусственное освещение и оборудование.</p> <p>Лекция 27. Игровое и спортивное оборудование.</p> <p>Лекция 28. Средства наружной рекламы и информации. Некапитальные нестационарные сооружения. ТК 2.</p>	14	<p>ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p>
	<p><b>2.5. Разработка проектной и рабочей документации.</b></p> <p>Лекция 31. Мероприятия по обеспечению доступности зданий и</p>	4	<p>ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p>



<p>сооружений для маломобильных групп населения. Оценка за презентации по данной теме. Лекция 32. Этапы проектирования объекта ландшафтной архитектуры. Задание на проектирования объекта. Авторский надзор. Вертикальная планировка.</p>	<p>ЛР13-15</p>	
<p><b>Практическая работа 2: благоустройство селитебной территории</b></p>	<p>34</p>	<p>ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p>
<p><b>Этап 1 Разработка генерального плана</b> Разработка генерального плана исходящего из выданного задания и ситуационного плана. Анализа рельефа, растительности, водоёмов, открытых пространств. Разработка схем планировочной организации земельного участка. Функциональное зонирование территории. Распределение транспортных потоков с организацией автомобильных дорог. Распределение пешеходных потоков с организацией транзитных и прогулочных дорог. Устройство автостоянок и хозяйственных площадок. Разработка мероприятий по обеспечению доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Разработка объектов озеленения. Древесно-кустарниковые композиции. Цветочные композиции, партеры, газоны. Расчёт в таблицах технико-экономических показателей по генплану.</p>	<p>12</p>	<p>ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p>
<p><b>Этап 2 Разработка объектов МАФ</b> Разработка объектов оборудования МАФ. Разработка объектов оборудования МАФ. Элементы монументально-декоративного оформления. Разработка объектов водных устройств. Разработка объектов детской площадки. Игровые городки. Разработка объектов детской площадки. Спортивные площадки. Разработка объектов ограждения. Разработка объектов искусственного освещения.</p>	<p>16</p>	<p>ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p>

	<p><b>Этап 3 Графическое изображение.</b> Изображение объектов в среде (коллаж) или 3-D модель объектов в среде. Выбор видовых точек. Антураж. Подбор средней ситуации. Компоновка на листе формата А-1 разработанных объектов (аксонометрический вид, генеральный план, ситуационный план, конструкции дорожных одежд, ТЭП, МАФ). Оформление и печать практической работы. Оценка практической работы.</p>	6	ПК 1.1-1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15
<p><b>Самостоятельная работа при изучении Темы 1; Темы 2.</b> Систематическая проработка учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ. Выполнение презентаций по пройденному материалу. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Изучение аналогов, дополнительной специальной литературы. Работа над практическими работами. Разработка композиции застройки с учетом формирования силуэта улицы и создания целостного внутреннего пространства микрорайона, а так же в соответствии с санитарно-гигиеническими и противопожарными требованиями. Расчет технико-экономических показателей. Разработка благоустройства дворовой территории группы жилых домов (площадок для отдыха взрослых и детей, спортивных площадок), разработка и размещение хозяйственных площадок. Разработка основных решений озеленения и благоустройства.</p>	28	6	6
Консультации к экзамену		6	
Экзамен		6	

<p><b>Учебная практика по макетированию (часть2) МДК 01.04</b> <b>Виды работ</b> Выполнение элементов благоустройства территории.</p>	36	
<p><b>МДК 01.05. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики</b></p>	403(166+69+83+85)	
<p><b>Раздел 1 Конструкции и</b></p>	166	

<p>конструктивные элементы зданий</p>			
<p>Тема 1.1. Общие сведения о зданиях</p>	<p>Содержание</p> <p>1. Здания и требования к ним. Понятия о зданиях, как наземных сооружениях. Элементы объемно-планировочной структуры зданий: конструктивные элементы, строительные изделия. Классификация зданий. Требования к зданиям: функциональные, технические, противопожарные, экономические, эстетические. Понятия: капитальность и класс зданий. Основные архитектурно-конструктивные элементы здания. Главные и второстепенные элементы зданий, понятия, определения. Подразделение конструктивных элементов здания на несущие и ограждающие. Понятия о несущем остове малоэтажных и многоэтажных жилых, общественных и промышленных зданий.</p> <p>2. Несущий остов и конструктивные системы зданий. Несущий остов здания - как единая пространственная система, образованная вертикальными и горизонтальными конструктивными элементами. Основные конструктивные системы. Области применения различных конструктивных систем, их выбор при проектировании зданий.</p> <p>3. Внешние нагрузки и воздействия на здания и их конструкции. Нагрузки и воздействия, основные понятия. Пространственная жесткость и устойчивость зданий. Понятие устойчивости и пространственной жесткости зданий. Обеспечение устойчивости и пространственной жесткости в зданиях при различных конструктивных системах. Понятие о диафрагме жесткости, ядра жесткости.</p> <p>4. Основные понятия о технико-экономической оценке зданий. Сметная стоимость квадратного, кубического или погонного метра конструкций; затраты труда; расход строительных</p>	<p>12</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ПК 1.2,1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p> <p>ПК 1.2,1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p> <p>ПК 1.2,1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p> <p>ПК 1.2,1.3., ОК1-5,7-9, ЛР13-15</p>