

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

**ВЫСШИЙ КОЛЛЕДЖ «ПОЛИТЕХНИК»**



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР

 Е.Ю. Кузнецов

«28» апреля 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ  
ПМ.01 РАЗРАБОТКА ОТДЕЛЬНЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ И ОБЪЕМНО-  
ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ В СОСТАВЕ ПРОЕКТНОЙ  
ДОКУМЕНТАЦИИ**

по специальности 07.02.01 Архитектура

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией

Протокол № 7

«27» апреля 2023г.

Председатель ПЦК  /Е.Ю. Кузнецов/

Организация-разработчик: Высший колледж ПГТУ «Политехник»

Составитель:

Марышева Вероника Викторовна, преподаватель первой квалификационной категории Высшего колледжа ПГТУ «Политехник».

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

- 1.1. Область применения
- 1.2. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке

### **2. ФОНД МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

- 2.1. Оценочные средства для текущего контроля
- 2.2. Оценочные средства для итогового контроля (промежуточной аттестации)

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.01 Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации 07.02.01 Архитектура.

ФОС включает контрольно-оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета, экзамена, экзамена (квалификационного).

ФОС разработан в соответствии с:

- Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Поволжского государственного технологического университета СМК-ПМ-3.01-32-2021.

- Положением о рабочей программе учебной дисциплины, профессионального модуля и практики образовательной программы среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «ПГТУ» (СМК-ПИ-3.03-30-2021);

- ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура (утвержден Приказом Министерства просвещения России № 692 от 04.10.2021 г.);

- Рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации 07.02.01 Архитектура.

## 1.2. Результаты освоения учебной дисциплины

В результате освоения профессионального модуля ПМ.01 Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура следующими умениями, знаниями, которые формируют компетенции:

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.
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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

## 2. ФОНД МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Оценочные средства для текущего контроля

#### Типовая спецификация теста

##### 1. Назначение

Тест входит в состав фонда оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки знаний, умений обучающихся по программе профессионального модуля ПМ.01 Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации программы подготовки специалистов среднего звена специальности 07.02.01 Архитектура.

**2. Контингент обучающихся:** обучающиеся специальности 07.02.01 Архитектура.

**3. Форма и условия контроля:** в письменном виде на бланках.

**4. Время выполнения:** 45 мин.

**5. Соответствие тестовых вопросов результатам освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке (сформированности З, У, ПК, ОК).**

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных компетенций	№ тестового вопроса
<b>Уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки;</li> <li>– осуществлять сбор, обработку и анализ данных о социально-культурных и историко-архитектурных условиях района застройки;</li> <li>– проводить предпроектные исследования, включая историографические и культурологические;</li> <li>– осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям проектирования объектах;</li> <li>– использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками;</li> <li>– оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции;</li> <li>– оформлять описания и обоснования функционально-планировочных, объемно-пространственных, художественных, стилевых и других решений, положенных в основу архитектурной концепции;</li> </ul>	<p><i>ОК 01 – ОК 05</i>  <i>ОК 07</i>  <i>ОК 09 – ОК 10</i>  <i>ПК 1.1.</i>  <i>ПК 1.2.</i>  <i>ПК 1.3.</i></p>	1-25

<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать и применять оптимальные формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;</li> <li>– использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования;</li> <li>– осуществлять анализ содержания проектных задач;</li> <li>– осуществлять и обосновывать выбор архитектурных и объемно-планировочных решений в контексте требований, установленных заданием на проектирование;</li> <li>– 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;</li> <li>– проводить расчет технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства;</li> <li>– формулировать обоснования архитектурных и объемно-планировочных решений объекта;</li> <li>– оформлять текстовые и графические материалы по разработанным архитектурным и объемно-планировочным решениям;</li> <li>– использовать средства выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео;</li> <li>– оформлять рабочую документацию по архитектурному разделу проекта, включая основные комплекты рабочих чертежей и прилагаемые к ним документы.</li> </ul>		
<b>Знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования;</li> <li>– основные источники получения информации в архитектурно-строительном</li> </ul>	<p><i>ОК 01 – ОК 05</i>  <i>ОК 07</i>  <i>ОК 09 – ОК 10</i>  <i>ПК 1.1.</i>  <i>ПК 1.2.</i>  <i>ПК 1.3.</i></p>	<p>1-25</p>

<p>проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– средства и методы сбора и обработки данных об объективных условиях участка застройки, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание генерального плана местности, макетирование, графическую фиксацию подосновы;</li> <li>– методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование;</li> <li>– региональные и местные архитектурные традиции;</li> <li>– виды и методы проведения предпроектных исследований, включая историографические и культурологические;</li> <li>– средства и методы архитектурно-строительного проектирования;</li> <li>– основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия;</li> <li>– методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;</li> <li>– основные способы выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео;</li> <li>– особенности восприятия различных форм представления концептуального архитектурного проекта архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой;</li> <li>– основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования;</li> <li>– 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;</li> <li>– требования законодательства Российской Федерации в сфере</li> </ul>		
--	--	--

<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения;</li> <li>– социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов;</li> <li>– основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения;</li> <li>– творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла;</li> <li>– социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды;</li> <li>– взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств проектируемых объектов;</li> <li>– основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки;</li> <li>– принципы проектирования средовых, экологических качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат;</li> <li>– основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;</li> <li>– основные технологии производства строительных и монтажных работ;</li> <li>– методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений;</li> </ul>		
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>– состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;</li> <li>– методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей.</li> </ul>		
---	--	--

## **6. Структура теста.**

**Инструкция:** Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву.

### **1. Средства линейной архитектурной графики:**

- a) дефис, запятая, точка;
- b) эмульсии на клеевой основе;
- c) цветные мелки;
- d) линия, точка, штрих.

### **2. Точка в архитектурной графике – это:**

- a) объемная модель объемно – пространственной формы;
- b) средство передачи светотеневых и пластических характеристик объекта, его фактуры;
- c) средство, используемое при «отмывке» архитектурной детали;
- d) мазок в живописи.

### **3. Нюанс в тональной графике – это:**

- a) расположение предмета в пространстве;
- b) значительное отклонение каких-либо свойств или их элементов между собой;
- c) незначительное отклонение каких-либо свойств или их элементов между собой;
- d) яркое соотношение между освещенными участками и тенями на переднем плане.

### **4. Какие режимы работы содержит окно Запуск ArchiCAD:**

- a) создать новый проект; открыть проект; подключиться к групповому проекту;
- b) открыть проект;
- c) открыть проект; создать проект;
- d) открыть индивидуальный проект; создать новый проект; подключиться к сети Интернет.

### **5. Карта панели Навигатор, содержащая макеты, определенные для всего архитектурного проекта:**

- a) карта видов;
- b) наборы издателя;
- c) книга макетов;
- d) карта проекта.

### **6. Слово «композиция» происходит от латинского «compositio», что означает:**

- a) чтение;
- b) составление;
- c) счет;
- d) изображение.

### **7. Модель архитектурного сооружения - это**

- a) изображение архитектурного сооружения в уменьшенном размере со всеми деталями, с имитацией цвета, материала;
- b) изображение архитектурного сооружения в уменьшенном размере со всеми деталями в однородном материале;

- c) каркас архитектурных сооружений;
- d) рисунок архитектурного сооружения.

**8. На каких стадиях работы архитектор использует макетирование?**

- a) на завершающем этапе проектирования;
- b) не использует;
- c) во время поиска и разработки идеи;
- d) при подборе строительных материалов.

**9. Для того, чтобы ребра, грани сгибов бумаги были четкими, без заломов и искривлений необходимо:**

- a) по линиям будущего сгиба сделать продавливание простым карандашом;
- b) по линиям будущего сгиба сделать разметку простым карандашом;
- c) по линиям будущего сгиба сделать надрезы;
- d) по линиям будущего сгиба сделать припуски для склеивания.

**10. Отношение длины отрезка на чертеже к его длине в натуре - это**

- a) соразмерность;
- b) масштаб;
- c) условное изображение;
- d) план.

**11. Архитектурный разрез здания – это...**

- a) сечение вертикальной плоскостью;
- b) сечение горизонтальной плоскостью;
- c) вид сбоку на здание;
- d) нет верного варианта ответа.

**12. Для обозначения высотной отметки на фасадах, разрезах, сечениях, служит условный знак в виде стрелки с наклоном сторон к горизонтали под углом...**

- a) 30 градусов;
- b) 15 градусов;
- c) 60 градусов;
- d) 45 градусов.

**13. В каких единицах выражаются линейные размеры на чертежах?**

- a) в м;
- b) в мм;
- c) в см;
- d) в дм.

**14. Антураж - это ...**

- a) маленький узкий проем в стене;
- b) элемент, на который опираются стропильные ноги;
- c) элементы окружения объекта: люди, машины;
- d) элементы окружения объекта: деревья, горы, рельеф и т.д.

**15. Вертикальная грань ступени:**

- a) проступь;
- b) тычок;
- c) ложок;
- d) подступенок.



**16. Территории, каких видов транспорта составляют зону внешнего транспорта крупного города:**

- a) маршрутного такси, троллейбуса, вертолетов и малой авиации, катеров и яхт;
- b) метрополитена, трамвая, монорельса, трубопроводного;
- c) железнодорожного, автомобильного, воздушного, водного, продуктопроводного;

**17. Как определить площадь застройки жилого здания:**

- a) площадь застройки здания определяется как площадь горизонтального сечения по внешнему обводу здания на уровне цоколя;
- b) площадь застройки определяется, как сумма площадей квартир жилого здания;
- c) площадь застройки определяется, как сумма площадей этажей жилого дома.

**18. Структурной селитебной зоны города:**

- a) жилые здания, спортивные комплексы, общественно-административные здания;
- b) городской округ, административно-планировочный район, жилой район, микрорайон, квартал;
- c) территории, расположенные в пределах жилых улиц и магистралей.

**19. Основные элементы поперечного профиля улиц и дорог:**

- a) разделительная полоса, уличное освещение, ограждение тротуаров;
- b) проезжая часть, пешеходная часть, озеленение, красная линия;
- c) линия застройки, наименьший радиус поворота, наибольший уклон, ливневая сеть.

**20. Какие зоны устанавливаются при функциональном зонировании территории города в ходе градостроительного проектирования:**

- a) научная, спортивная, общественно-деловая, торгово-развлекательная, инновационная;
- b) многоэтажной застройки, усадебной застройки, санитарно-защитные, памятников истории и культуры;
- c) жилая (селитебная), промышленно-складская, рекреационная, инженерной и транспортной инфраструктуры.

**21. Конструктивные элементы или строительные конструкции зданий предназначены для:**

- a) восприятия без разрушения и заметных деформаций всех действующих на здание нагрузок;
- b) защиты помещений от воздействий внешней среды;
- c) восприятия без разрушения и заметных деформаций всех действующих на здание воздействий (солнечная радиация, влага и т.д.);
- d) все ответы верны.

**22. Для чего предназначен деформационный шов:**

- a) для воздухообмена в помещениях;
- b) для заделки кровельного ковра в местах перепада высот;

- с) для возможности взаимного горизонтального и вертикального смещения смежных частей здания без нарушения прочности здания;
- д) для передачи нагрузки от вышележащих конструкций к нижележащим конструкциям.

**23. Какие напряжения возникают в конструкциях при осевом растяжении или сжатии:**

- а) касательные напряжения;
- б) нормальные напряжения;
- с) плоское напряженное состояние;
- д) объемное напряженное состояние.

**24. Какие деформации называются упругими?**

- а) деформации, которые сохраняются после удаления нагрузки;
- б) деформации, которые исчезают после удаления нагрузки;
- с) ничтожно малые деформации по сравнению с основными размерами тела;
- д) большие деформации сравнимые с основными размерами тела.

**25. Моральный износ – это:**

- а) комплекс работ по переустройству здания в связи с изменением условий эксплуатации;
- б) потеря эксплуатационной надежности конструкций со временем в результате механических, температурных и агрессивных воздействий;
- с) потеря соответствия конструкций здания современным требованиям.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка	Баллы, %	Количество правильных ответов
5	100-90	35-33
4	89-70	32-29
3	69-50	28-23
2	49 и менее	22 и менее

## **2.2. Оценочные средства для итогового контроля (промежуточной аттестации)**

### **МДК.01.01 Изображение архитектурного замысла при проектировании.**

1. Основные средства архитектурной композиции.
2. Средства архитектурной композиции. Масштаб. Ракурс.
3. Средства архитектурной композиции. Контраст. Тожество. Нюанс.
4. Средства архитектурной композиции. Симметрия. Асимметрия.
5. Средства архитектурной композиции. Ритм и метр.
6. Средства архитектурной композиции. Цвет. Свет. Фактура.
7. Антураж. Значение антуража в архитектурном чертеже и выбор его характера.
8. Стаффаж. Значение стаффаж в архитектурном чертеже и выбор его характера.
9. Графическое представление архитектурного замысла. Эскизы. Виды эскизов.
10. Графические приемы поиска архитектурной идеи.
11. Понятие о ГОСТах, ЕСКД и СПДС.
12. Основные проекции строительных чертежей зданий и сооружений: определения, назначения, применяемые масштабы.
13. Типы линий, применяемых на чертежах.
14. Правила оформления строительных чертежей. Основная надпись. Правила заполнения.
15. Программное обеспечение информационных технологий. Базовое программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Операционные системы.
16. Ввод и вывод информации с разных носителей (принтеры, сканеры).
17. Системы оптического распознавания информации. Возможности программы FINEREADER.
18. Работа с текстовыми документами, редактирование, сбор, структурирование. Программное обеспечение.
19. Системы машинного перевода. Переводческие пакеты PROMT.
20. Технологии использования систем управления базами данных.
21. Редакторы обработки графической информации. Работа с растровыми и векторными изображениями.
22. Компьютерные сети. Классификация сетей. Локальные и глобальные сети.
23. Internet. Электронная почта. IP-телефония.
24. Защита сетей электропитания компьютерной техники.
25. Бухгалтерские системы учета. Классификация бухгалтерского программного обеспечения. Программы бухгалтерского учета.
26. Основы информационной и компьютерной безопасности. Защита от компьютерных вирусов. Организация безопасной работы с компьютерной техникой.
27. Нормирование профессиональной деятельности. Организация работы в справочно-правовой системе.

28. Системы автоматизированного проектирования. Цели создания.
29. Структура САПР. Компоненты САПР.
30. Классификация САПР. Принципы разработки САПР.

### **МДК.01.02 Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования.**

1. Специфические особенности композиционного построения интерьера.
2. Задачи макетирования в процессе работы над формированием объемно-пространственной среды.
3. Оборудование и инструменты, используемые для макетирования.
4. Этапы выполнения трёхмерной модели объекта.
5. Виды макетов и особенности их изготовления.
6. Технология обработки и сборки макетов и конструкций.
7. В чём различие понятий «архитектурная композиция» и «объемно-пространственная композиция»?
8. Основные признаки свойств объемно-пространственной формы.
9. Что такое пропорция и в каких значениях может употребляться это понятие?
10. Объясните различие между понятием «масштаб» и «масштабность» в архитектуре.
11. Средства композиции, с помощью которых проектировщик (дизайнер, архитектор) решает проблему масштаба проектируемого объекта.
12. Требования для выбора шрифта в оформлении подмакетника.
13. Основные формообразующие факторы построения объемно-пространственной композиции в архитектуре.
14. Типы объемной композиции.
15. Категории макетов зданий и сооружений в зависимости от их архитектурных форм.
16. Характерные этапы построения объемной композиции и средства художественной выразительности, наиболее активно взаимодействующие в её образном раскрытии.
17. Приёмы расположения элементов, ограничивающих пространство и использующихся в композиции макета.
18. Отличие архитектурного макета от архитектурной модели.
19. Преимущество макетного метода проектирования в сравнении с графическим.
20. Свойства художественных материалов, использующихся для создания макета.
21. «Золотое сечение». Принцип построения. Соразмерность форм.
22. Материалы и приемы изготовления рельефа и объемной зелени.
23. Основные свойства объемно-пространственных форм.
24. Классификация макетов в зависимости от назначения.
25. Масштабы макетов.
26. Из каких частей выполняется планировочный макет.
27. Материалы, используемые в изготовлении макетов.

28. Основные приемы макетирования.
29. Приемы формообразования объема в пространственной композиции.
30. Основные закономерности композиционного построения объемно-пространственных форм.
31. Плоскость и виды пластической разработки поверхности.
32. Простые объемные формы.
33. Общие правила работы над шрифтовыми композициями.
34. Основные этапы выполнения макета.
35. Какие требования предъявляют к рабочему, учебно-демонстрационному и выставочному макету?
36. Роль макетирования в проектировании.
37. Виды макетов и их назначение.
38. Материалы для изготовления и сборки макетов.
39. Составные части макетов.
40. Разработка чертежей для изготовления макетов.

*Пример оформления экзаменационного билета*

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**ВЫСШИЙ КОЛЛЕДЖ ПГТУ «ПОЛИТЕХНИК»**

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии «__» _____ 2023 г.  Председатель комиссии _____/Е.Ю. Кузнецов/	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №00</b> МДК.01.02. Объемно- пространственная композиция с элементами макетирования Группа <u>A-21</u> Курс <u>1</u> Семестр <u>4</u>	«УТВЕРЖДАЮ»  Зам. директора по УВР _____/И.П. Демитрова/  «__» _____ 2023 г.
---	---	---

1. Основные признаки свойств объемно-пространственной формы.
2. Основные этапы выполнения макета.

Преподаватель \_\_\_\_\_/Бородов В.Е./

**Критерии оценки**

**«Отлично»** - студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

**«Хорошо»** - студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике.

**«Удовлетворительно»** - студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя

**«Неудовлетворительно»** - студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки

### **МДК.01.03 Начальное архитектурное проектирование.**

1. Основы проектирования небольших открытых пространств и сооружений с минимальной функцией.
2. Малые архитектурные формы. Определение, классификация, функциональное назначение.
3. Малые архитектурные формы с применением растений. Основы ландшафтного дизайна. Трельяж, пергола, зеленые вазы, альпийские горки.
4. Въездные знаки, стелы, арки. Требования: архитектурно-художественные, конструктивные. Материалы. Благоустройство прилегающей территории.
5. Детские игровые площадки. Требования: архитектурно-художественные, конструктивные. Материалы. Благоустройство территории.
6. Детские игровые площадки. Нормы проектирования детских площадок.
7. Площадка для тихого отдыха в парковой зоне. Фонтаны, беседки, теневые навесы, мостики, скамьи, фонари. Архитектурно-художественные, конструктивные требования. Материалы.
8. Остановочные павильоны. Требования: архитектурно-художественные, конструктивные. Материалы. Благоустройство прилегающей территории.
9. Открытые летние кафе. Требования: архитектурно-художественные, конструктивные. Материалы. Благоустройство прилегающей территории.
10. Основы проектирования жилых зданий. Классификация жилища
11. Типы малоэтажных жилых домов. Коттедж. Сельский дом. Блокированные жилые дома.
12. Типы малоэтажных жилых домов. Особняк. Вилла. Замок.
13. Нормы проектирования малоэтажного жилого дома. Влияние природно-климатических условий.
14. Разновидности функциональных схем малоэтажного жилого дома. Планировочная структура жилого дома усадебного типа. Перечень помещений.
15. Конструктивные решения, применяемые при проектировании малоэтажных жилых домов. Типы фундаментов, стен.
16. Конструктивные решения, применяемые при проектировании малоэтажных жилых домов. Типы перекрытий, крыш.
17. Отделочные строительные материалы для малоэтажных жилых домов.
18. Организация территории участка, на котором размещается малоэтажный жилой дом.
19. Роль функционального зонирования в интерьере.
20. Основы эргономики и интерьер. Предметное наполнение интерьера. Мебель и основы ее проектирования.
21. Роль цвета в интерьере.
22. Роль освещения в интерьере.
23. Отделочные материалы в интерьере.
24. Особенности проектирования помещений специального назначения.
25. Исторические и современные стили интерьера.
26. Общие положения проектирования общественных зданий.
27. Здания учебных заведений. Особенности проектирования.
28. Торговые здания. Особенности проектирования.

29. Крытые рынки. Особенности проектирования.
30. Зрелищные здания. Особенности проектирования.
31. Крытые спортивные сооружения. Особенности проектирования.
32. Многофункциональные комплексы.
33. Вокзалы. Особенности проектирования.
34. Здания зального типа. Особенности проектирования.

#### **МДК.01.04 Основы градостроительного проектирования с элементами благоустройства.**

1. Понятие расселения, его виды и формы.
2. История развития градостроительства.
3. Основы районной планировки города.
4. Задачи районной планировки города.
5. Понятие территориального планирования (ТП) и документы ТП.
6. Цель и задачи территориального планирования.
7. Понятие «город», численность населения и классификация городов.
8. Природно-территориальные условия размещения городов.
9. Функциональное зонирование и планировочная структура города.
10. Селитебные, производственные и ландшафтно-рекреационные территории.
11. Система учреждений обслуживания и общественных центров.
12. Транспортно-планировочная организация города.
13. Экологические факторы планировки города.
14. Стадии градостроительного проектирования.
15. Состав и содержание градостроительной документации.
16. Правила землепользования и застройки (ПЗЗ) – документ градостроительного зонирования.
17. Понятие градостроительной реконструкции.
18. Функционально-планировочные основы формирования жилых районов и микрорайонов.
19. Факторы, влияющие на планировку жилой среды.
20. Учреждения и предприятия общественного обслуживания.
21. Местная улично-дорожная сеть.
22. Озеленение и благоустройство.
23. Организация рельефа и инженерное оборудование территории.
24. Композиционно-пространственные задачи формирования жилой застройки.
25. Техничко-экономические показатели планировки населенных пунктов.



## **МДК.01.05 Конструкция зданий и сооружений с элементами статике.**

1. Основные архитектурно-конструктивные системы здания.
2. Внешние нагрузки и воздействия на здания и их конструкции.
3. Техничко-экономическая оценка здания.
4. Основания зданий. Классификация грунтов.
5. Модульная координация размеров в строительстве.
6. Фундаменты малоэтажных жилых зданий.
7. Несущие остовы и их элементы малоэтажных зданий.
8. Перекрытия и полы зданий.
9. Несущие остовы деревянных зданий.
10. Крыши и их конструкции.
11. Мансарда. Конструктивные особенности.
12. Веранды, террасы, крыльца.
13. Крупноблочные здания.
14. Крупнопанельные здания.
15. Здания из объемных элементов.
16. Здания из монолитного железобетона.
17. Фундаменты. Типы фундаментов.
18. Кровли. Водоотвод с крыши.
19. Балконы, лоджии, эркеры.
20. Инженерное оборудование здания.
21. Лестницы, пандусы, эскалаторы.
22. Верхнее естественное освещение.
23. Подвесные потолки и элементы внутренней отделки зданий.
24. Расчет конструкций по двум группам предельных состояний.
25. Определение размеров подошвы фундаментов. Суть расчета.
26. Выбор сечений колонны. Суть расчета.
27. Основы расчета балок.
28. Особенности строительства в сейсмических районах.
29. Особенности строительства на просадочных грунтах.
30. Особенности строительства в районах вечной мерзлоты.
31. Понятие реконструкция. Цели и задачи реконструкции.
32. Общие положения по организации и реконструкции зданий.
33. Усиление железобетонных конструкций при реконструкции.
34. Усиление деревянных конструкций при реконструкции.
35. Ремонт кровель. Особенности производства работ.
36. Передвижка и подъем зданий. Особенности производства работ.
37. Переустройство и перепланировка жилых, общественных и производственных зданий.

### **Критерии оценки**

**«Отлично»** - обучающийся глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

**«Хорошо»** - обучающийся твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике.

**«Удовлетворительно»** - обучающийся знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.

**«Неудовлетворительно»** - обучающийся имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.