МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПЕРВОУРАЛЬСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

 **УТВЕРЖДЕНО**

Протокол методического совета

от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_201 г. №\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Л.В.Чачина/

Специальность среднего профессионального образования

07.02.01 Архитектура

ПМ.01 Проектирование объектов архитектурной среды

МДК.01.03. НАЧАЛЬНОЕ АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

***Рабочая программа***

СОСТАВИТЕЛЬ

Л.С.Нуртдинова,

преподаватель

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Протокол заседания ЦК АСиЗИО

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_201 г. № \_\_\_\_

Председатель ЦК

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

2018

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК | 3 |
| СТРУКТУРА и ПРИМЕРНОЕ содержание МДК | 5 |
| условия реализации МДК | 13 |
| Контроль и оценка результатов Освоения МДК | 15 |

**1. паспорт ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**МДК 01.03.«Начальное архитектурное проектирование»**

**1.1. Область применения программы МДК.**

Программа междисциплинарного курса профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 07.02.01. «Архитектура».

**1.2. Место МДК в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

относится к междисциплинарному курсу профессионального модуля ПМ 01.Проектирование объектов архитектурной среды.

**1.3. Цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК:**

В результате освоения дисциплины МДК обучающийся должен **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;
* обеспечивать соответствие выполненных проектных работ действующим нормативным документам по проектированию;
* пользоваться нормативными документами, каталогами и другой документацией, необходимой при проектировании.

В результате освоения дисциплины МДК обучающийся должен **знать:**

* общие принципы проектирования, взаимосвязь функции и формообразования зданий
* правила компоновки и оформления чертежей;

Архитектор (базовой подготовки) должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

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 личностного развития;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

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), за 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.

Архитектор (базовой подготовки) должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения;

ПК 1.2. Участвовать в согласовании принятых решений с проектными разработками смежных частей проекта;

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

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы МДК:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 360 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 240 часов;

самостоятельной работы обучающегося 120 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК**

**2.1. Объем МДК и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 360 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | 240 |
| в том числе: |  |
|  лабораторные работы | - |
|  практические занятия | 240 |
|  контрольные работы |  |
|  курсовая работа (проект)  | 200 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 120 |
| в том числе: |  |
|  самостоятельная работа над курсовой проектом  | 120 |
|  |  |
| *Итоговая аттестация в форме – дифференцированный зачет 4, 6 семестрах*  |

**2.2. Тематический план и содержание МДК.01.03. Начальное архитектурное проектирование**

# ПМ.01 Проектирование объектов архитектурной среды

*наименование*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** (если предусмотрены) | **Объем** **часов** | **Уровень освоения** | **№ занятия** |
|  |  |  |  |  |
| **Раздел1****Проектирование сооружения с минимальной функцией и**  **небольшого открытого пространства** |  | **96** |  |  |
| **Тема 1.1**.Композиционные особенности проектирования небольших открытых пространств с минимальной функцией | **Содержание** | - |  |
| Начальное архитектурное проектирование» как модель профессионального проектирования, решающего комплекс творческих и технических задач. Связь со смежными дисциплинами. Различные методы и средства архитектурного проектирования. Проблемы современной архитектурной практики. Общие принципы проектирования, взаимосвязь функций и формообразования. Единство архитектурно-художественного и конструктивного решений |  |  |
| **Практические занятия**  | 4 |  |
| Освоить композиционные особенности небольших открытых пространств; их зависимость от назначения, характера окружения (городская застройка, парк), рельефа местности | 2 | 1 |
| 2 | 2 |
| **Тема 1.2.**Разработка проекта остановки общественного транспорта с теневым навесом | **Практические занятия** | 20 |  |
| Изучить и освоить, принципы архитектурно - конструктивного решения простых сооружений и общие принципы проектирования остановок общественного транспорта – как элемента жилой застройкиВыполнить клаузуру остановки общественного транспорта с теневым навесом (павильон и т.д.)Разработать эскиз генерального плана общественного транспортаРазработать и выполнить план, фасады теневого навеса остановки общественного транспорта в карандаше на планшете;Разработать и выполнить разрез, теневого навеса остановки общественного транспорта на планшетеРазработать и выполнить эскиз графического оформления проекта;Выполнить обводку проекций теневого навеса остановки общественного транспорта тушью на планшетеВыполнить обводку надписей теневого навеса остановки общественного транспорта на планшетеВыполнить покраску элементов, графического решения, проекта остановки общественного транспорта с теневым навесом на планшете(Изготовление рабочего макета выполняется на занятиях по ОПК, в рамках выполнения комплексного проектирования) | 2 | 3 |
| 2 | 4 |
| 3 | 5 |
| 3 | 6 |
| 3 | 7 |
| 3 | 8 |
| 3 | 9 |
| 3 | 10 |
| 3 | 11 |
| 3 | 12 |
|  |  |
| **Тема 1.3.**Разработка проекта детской игровой площадки  | **Практические занятия**  | 40 |  |
| Изучить и освоить общие принципы проектирования специальных площадок для игр детей и отдыха взрослых Провести анализ участка детской игровой площадки – как элемента жилой застройкиПроанализировать композицию открытого пространства детской игровой площадки с точки зрения организации направления человекопотоков, выявить главное направление движенияВыявить связь между функциональными зонами достигаемыми средствами геопластики, объемными элементами (подпорными стенками, малыми формами, игровыми элементами) и элементами естественного ландшафта.Выполнить клаузуру детской игровой площадки с учетом площадей междворового пространстваРазработать эскиз генерального плана общественного транспортаРазработать и выполнить план, фасады детской игровой площадки в карандаше на планшетеРазработать и выполнить конструкционные узлы оборудования детской игровой площадки на планшетеРазработать и выполнить эскиз графического оформления проекта детской игровой площадкиВыполнить обводку проекций детской игровой площадки тушью на планшетеВыполнить обводку надписей детской игровой площадки на планшетеВыполнить покраску элементов, графического решения, проекта детской игровой площадки на планшете (Изготовление рабочего макета выполняется на занятиях по ОПК, в рамках выполнения комплексного проектирования)  |  | 13 |
|  | 14 |
|  | 15 |
|  | 16 |
|  | 17 |
|  | 18 |
|  | 19 |
|  | 20 |
|  | 21 |
|  | 22 |
|  | 23 |
|  | 24 |
|  | 25 |
|  | 26 |
|  | 27 |
|  | 28 |
|  | 29 |
|  | 30 |
|  | 31 |
|  | 32 |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся над курсовым проектом**Закончить работу по вычерчиванию эскизова) остановки общественного транспорта с теневым навесомб) детской игровой площадки в заданных условиях;Закончить работу по вычерчиванию планов, фасадов в карандаше на планшетаха) остановки общественного транспорта с теневым навесомб) детской игровой площадки в заданных условиях;Закончить работу по вычерчиванию, схемы генплана, разреза, конструкционных узлов в карандаше на планшетаха) остановки общественного транспорта с теневым навесомб) детской игровой площадки в заданных условиях | 32 |  |  |
| **Раздел 2.****Проектирование малоэтажного здания** |  | 96 |  |  |
| Тема 2.1.Особенности проектирования  | **Практические занятия**  | 26 |  |  |
| Изучить и освоить законы основ проектирования жилых зданийРассмотреть типы жилых зданий, влияние природно-климатических условий на проектирование малоэтажных зданийРазобрать общие принципы проектирования малоэтажных зданий, взаимосвязь функции и формообразования при проектировании жилого дома усадебного типа Освоить планировочную структуру жилого дома усадебного типа, квартиры, ее элементов и предъявляемые к ней требования, организация зонирования внутреннего пространства квартиры в одном или двух уровнях, взаимосвязь помещенийРазобрать функциональное зонирование приусадебного участкаПровести подсчет технико-экономических показателей малоэтажных зданий. | 2 | 1 |
| 2 | 2 |
| 2 | 3 |
| 2 | 4 |
| 2 | 5 |
| 2 | 6 |
| 2 | 7 |
| 2 | 8 |
| Тема 2.2.Разработка проекта жилого дома усадебного типа | **Практические занятия**  | 70 |  |
| Изучить и освоить основные определения и понятия - габариты здания, освещенность, меблировка, оборудованиеИзучить и освоить основные расположение оконных и дверных проемов в соответствии с назначением помещения Изучить и освоить основные определения и понятия, такие как - общая комната как главное пространство жилища и ее выделение по высоте и в планеПроработать зонирование внутреннего пространства дома на зоны дневного и ночного пребывания.Провести выбор строительных конструкций геометрию световых проемов, которые должны определяться климатическими условиями района, для которого проектируется жилой домОпределить планировочное и конструктивное решение дома Определить планировочное и конструктивное решение в связи с функциональным характером отдельных помещений дома усадебного типаРазработать схему генерального плана жилого дома усадебного типаРазработать планы, фасады жилого дома усадебного типа в карандашеПостроить эскиз перспективыРазработать и утвердить эскиз графического оформления проектаВыполнить перспективы и схемы генерального план усадебного жилого дома в карандаше на планшетахВыполнить планы усадебного жилого дома в карандаше на планшетах Выполнить фасады и их разрезы усадебного жилого дома в карандаше на планшетахВыполнить перспективы и схемы генерального план усадебного жилого дома в карандаше на планшетахПровести обводку проекций, усадебного жилого дома, тушью (или разработать и х в одой из графических программ) на планшетахРазработать и утвердить цветовое решение усадебного жилого дома и оформления проектаВыполнить разработанное цветовое решение усадебного жилого дома и оформления проекта на планшетах Изготовить рабочий макет усадебного жилого дома | 2 | 9 |
| 2 | 10 |
| 2 | 11 |
| 2 | 12 |
| 2 | 13 |
| 2 | 14 |
| 2 | 15 |
| 3 | 16 |
| 3 | 17 |
|  | 18 |
|  | 19 |
|  | 20 |
|  | 21 |
|  | 22 |
|  | 23 |
|  | 24 |
|  | 25 |
|  | 26 |
|  |  | 27 |
|  | 28 |
|  | 29 |
|  | 30 |
|  | 31 |
|  | 32 |
|  | 33 |
|  | 34 |
|  | 35 |
|  | 36 |
|  | 37 |
|  | 38 |
|  | 39 |
|  | 40 |
|  | 41 |
|  | 42 |
|  | 43 |
|  | 45 |
|  | 46 |
|  | 47 |
|  | 48 |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся над курсовым проектом:** Закончить вычерчивание планов, фасадов в заданных масштабах, схемы генерального плана, планов усадебного жилого дома в карандаш, разреза и фасадов усадебного жилого дома в карандаше на планшетах;Изготовить элементы рабочего макета макет усадебного жилого дома | 24 |  |  |
| **Раздел 3.****Проектирование здания зального типа** |  | 96 |  |
| Тема 3.1.Особенности объемно-планировочной организации сооружения с доминирующим пространством зального типа | **Практические занятия** | 26 |  |
| Изучить и освоить общие принципы проектирования зданий с зальным помещением, взаимосвязь функции и формообразования. Современный опыт проектирования зданий с зальными помещениями, виды зданий с зальными помещениями (выставочные залы, торговые павильоны, залы игровых автоматов компьютерные клубы, интернет кафе, и т.д.)Изучить и освоить принципы архитектурно-конструктивного решения зданий с зальными помещениями. Рассмотреть и определить, объемно-планировочная организацию сооружения с доминирующим пространством зального типа, функциональное зонирование, изучить СП и СНиПы на проектирование зданий зального типа. | 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 2 | 3 |
| Тема 3.2.Разработка проекта общественного здания с зальным помещением | **Практические занятия**  | 70 |  |  |
| Разработать эскиз планировочное решения с организацией четкой ориентации посетителей на главное пространство – зальное помещениеВыполнить эскиз объемно-планировочное решение здания.Выполнить эскиз планировочных требований (круглогодичное использование здания, удобные связи вестибюля с зальным помещением, гардеробом, санитарными узлами, подсобные помещения, одноуровневые и многоуровневые помещения)Сделать предварительный выбор строительных конструкционных и отделочных материалов и конструкции.Разработать схему генерального плана общественного здания с зальным помещениемРазработать эскизы планы, фасады общественного здания с зальным помещениемРазработать эскизы планов, разрезов общественного здания с зальным помещениемПроработать эскиз схемы генерального плана общественного здания с зальным помещением и утвердить окончательный вариантПроработать эскизы планов, фасадов общественного здания с зальным помещением, утвердить окончательный вариантПроработать эскизы планов, разрезов общественного здания с зальным помещением, утвердить окончательный вариантРазработать и утвердить окончательный вариант графического решения проекта общественного здания с зальным помещениемВыполнить перенос в карандаше на планшеты и произвести обводку тушью схемы генерального плана общественного здания с зальным помещениемВыполнить перенос в карандаше на планшеты и произвести обводку тушью планов, фасадов общественного здания с зальным помещениемВыполнить перенос в карандаше на планшеты и произвести обводку тушью планов, разрезов общественного здания с зальным помещениемРазработать и выполнить перспективу (видео кадры) общественного здания с зальным помещениемВыполнить перенос в карандаше на планшеты и произвести обводку тушью перспективы общественного здания с зальным помещениемРазработать и утвердить окончательный вариант цветового решения общественного здания с зальным помещением и графической части проекта на планшетахВыполнить покраску согласно цветовому решению общественного здания с зальным помещением и графической части проекта на планшетах, в любой техникеВозможно, выполнение графической части проекта в любой из графических программ на ПК  | 2 | 6 |
| 2 | 7 |
| 2 | 8 |
| 2 | 9 |
| 2 | 10 |
| 2 | 11 |
| 2 | 12 |
| 3 | 13 |
| 3 | 14 |
| 3 | 15 |
| 3 | 16 |
| 3 | 17 |
| 3 | 18 |
| 3 | 20 |
| 3 | 21-22 |
| 3 | 23-24 |
| 3 | 25-26 |
| 3 | 27-28 |
| 3 | 29-30 |
| 3 | 31-32 |
| 2 | 33-34 |
| 2 | 35-36 |
| 2 | 37-38 |
| 2 | 39-40 |
| 2 | 41-42 |
| 2 | 43-44 |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся над курсовым проектом**Закончить вычерчивание эскизов планов, разрезов в заданных масштабах; эскизов фасадов в заданных масштабах; генерального плана в заданном масштабе ;Изготовление элементов рабочего макета;Закончить выполнение переноса в карандаше на планшеты, обводку и покраску на планшетах разреза, планов и фасадов, схемы генплана , перспективы.Изготовление элементов рабочего макета | **24** |  |  |
| **Всего** | **360**(240/120) |  |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

# **3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета

* рабочие места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* чертежные инструменты;
* бумага для черчения.

Технические средства обучения:

* ПК с лицензионным программным обеспечением, пакетом графических программ (AutoCAD, ArchiCAD, Компас и т.д.)
* мультимедиапроектор;

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений М., Архитектура – С, 2006
2. Лисициан М.В. Архитектурное проектирование жилых зданий М., Архитектура – С 2005

Дополнительные источники:

1. Прасол В.М. Проектирование жилых и общественных зданий Минск ООО «Новое знание» 2006;
2. МГСН 3.01-01 Жилые здания
3. Маклакова Т.Г., Нанасова С.М., Шарапенко В.Г. «Проектирование жилых и общественных зданий». – М., Высшая школа, 1998г
4. Ю.А Дыховичный, З.А.Казбек-Казиев, Т.И.Кириллова, О.В.Коретко, А.Б.Марцинчик, Н.Ф.Тищенко «Архитектурные конструкции малоэтажных здании».-Москва. «Архитектура-С». 2005.
5. В.А.Пономарев «Архитектурное конструирование».-Москва. «Архитектура-С». 2009.
6. СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные. Действующая редакция
7. СНиП 2.08.01-89 Жилые здания, действующая редакция
8. СНиП 21-01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений, действующая редакция
9. СНиП 2.08.02-89 Общественные здания и сооружения, действующая редакция

Интернет ресурсы:

* базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

rambler, yandex, google;

* электронная библиотека - http://library.ru; www.e.lanbook.com, www.znanium.com, [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
* архитектурный информационно - образовательный ресурс http://www.architime.ru/index.htm
* Российский архитектурный портал <http://archi.ru/>
* архитектурный портал <http://www.archnest.com/ru/>
* открытая архитектурная сеть http://www.architecturenews.ru/

# **4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**

# **Контроль** **и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения****(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**  |
| **умеет** |  |
| * разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий, элементов застройки и благоустройства жилых районов;
* использовать приемы и технику исполнения графики как формы фиксации принятого решения;
* обеспечивать соответствие выполненных проектных работ действующим нормативным документам по проектированию;
* пользоваться нормативными документами, каталогами и другой документацией, необходимой при проектировании.
 | Раздел 1.Проектирование сооружения с минимальной функцией и небольшого открытого пространстваКурсовой проект «Остановки общественного транспорта с теневым навесом»Курсовой проект «Детская игровая площадка»Раздел 2. Проектирование малоэтажного здания Курсовой проект «Усадебный жилой дом»Раздел 3.Проектирование здания зального типаКурсовой проект «Общественное здание с зальным помещением» |
| **знает** |  |
| * общие принципы проектирования, взаимосвязь функции и формообразования зданий
* правила компоновки и оформления чертежей;
 | Раздел 1.Проектирование сооружения с минимальной функцией и небольшого открытого пространстваКурсовой проект «Остановки общественного транспорта с теневым навесом»Курсовой проект «Детская игровая площадка»Раздел 2. Проектирование малоэтажного здания Курсовой проект «Усадебный жилой дом»Раздел 3.Проектирование здания зального типаКурсовой проект «Общественное здание с зальным помещением» |
| Итоговый контроль: **дифференцированный зачет** |