



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДАЮ:



Декан факультета дополнительного  
образования детей и взрослых

*В.М. Акимов*  
« 01 » 09 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ЧЕРЧЕНИЕ

*Возраст обучающихся от 16 лет*

*Срок реализации 120 часов*

Рабочая программа  
составлена:

Доцент, к.п.н., доп.

(должность, ученая степень,  
ученое звание)

*О.И. Мишуконская*  
(подпись) *Н.О. Фаминца*

Магнитогорск – 2020

## **1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

1.1 Нормативно-правовые основания разработки программы:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 N 196 (ред. от 05.09.2019) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

1.2 Направленность программы- подготовка к творческим профессиональным вступительным испытаниям. Программа ориентирована на определение и развитие начальные знаний и виды деятельности в архитектурном черчении

1.3 Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность. Актуальность программы заключается в потребности современного общества в подготовке абитуриентов к дальнейшей профессиональной деятельности в области архитектурного проектирования. Новизна – разработаны авторские индивидуальные задания по архитектурной графике. Педагогическая целесообразность-повышение общекультурной и специальной грамотности абитуриентов.

1.4 Отличительные особенности программы –авторские, индивидуальные . многовариантные задания по архитектурному черчению.

1.5 Категории (возраст) обучающихся

11 КЛАСС \_\_\_\_\_

1.6 Срок освоения программы \_\_\_120\_\_\_ час.

Сроки реализации (продолжительность обучения) \_\_\_8 месяцев \_\_\_\_\_

1.7 Форма обучения ОЧНАЯ

1.8 Формы и режим занятий обучающихся АУДИТОРНАЯ РАБОТА (ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ), САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА, ИТОГОВАЯ РАБОТА.

## **2 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

Основная цель программы – подготовка абитуриентов к вступительным экзаменам по черчению и дальнейшему обучению в вузе по профилю избранной специальности ИСАИ.

В процессе реализации программы решаются следующие задачи: развитие навыков, знаний и приемов архитектурного черчения, необходимых для дальнейшего обучения в вузе. Овладение навыками черчения, необходимыми для успешной сдачи вступительного экзамена.

## **3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дополнительной образовательной программы обучающиеся должны:

иметь представление: об особенностях архитектурных чертежей и их роли в архитектурном проектировании;  
 знать: основные приемы выполнения, виды и особенности архитектурных чертежей;  
 уметь: владеть техниками архитектурного черчения, читать архитектурные чертежи.Использовать специальные навыки архитектурного черчения.

#### 4 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем	Трудоемкость, час	Всего, ауд. Часов	В том числе		Дистанционные занятия, час	Самост. работа, час	Форма контроля
				лекции	практич. Занятия			
1	Основы черчения	4	4	-	4	-	2	беседа
2	Чертежи с натуры	16	12	-	12	-	6	беседа
3	Чертежи по заданным параметрам	20	12	-	12	-	6	беседа
4	Чертежи на преобразование формы предмета	18	14	-	14	-	7	беседа
5	Контрольный модуль	16	14	-	14	-	7	Контрольное задание
6	Архитектурные чертежи	56	50	-	50	-	25	беседа
7	Контрольный модуль	4	14	-	14	-	7	Итоговое контрольное задание
<b>ИТОГО</b>		180	120		120		60	

#### 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (Модуль) 1. Основы черчения

№ п/п	Наименование темы	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы
1.1	ГОСТ 2.301-2.305	Инструменты, принадлежности. Виды чертежей, типы линий, форматы, масштабы, шрифты.
Практические занятия	Практические занятия. Знакомство с ГОСТами 2.301-2.305.	
Самостоятельная работа	Не предусмотрена	

Дисциплина (Модуль) 2. Чертежи с натуры

№ п/п	Наименование темы	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы
2.1	Чертежи с натуры	Выполнение чертежей по представленным моделям с натуры. Обмер, выбор масштаба, компоновка листа, выбор количества изображений.
Практические занятия	Практические занятия. Выполнение чертежей по представленным моделям с натуры. Обмер, выбор масштаба, компоновка листа, выбор количества изображений.	
Самостоятельная работа	Выполнение чертежей по представленным моделям с натуры. Обмер, выбор масштаба, компоновка листа, выбор количества изображений.	

Дисциплина (Модуль) 3. Чертежи по заданным параметрам

№ п/п	Наименование темы	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы
3.1	Чертежи по заданным параметрам	Выполнение чертежей по заданным. Выбор масштаба, компоновка листа, выбор количества изображений.
Практические занятия	Практические занятия. Выполнение чертежей по заданным. Выбор масштаба, компоновка листа, выбор количества изображений.	
Самостоятельная работа	Выполнение чертежей по заданным. Выбор масштаба, компоновка листа, выбор количества изображений	

Дисциплина (Модуль) 4. Чертежи на преобразование формы предмета

№ п/п	Наименование темы	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы
4.1	Чертежи на преобразование формы предмета	Выполнение чертежей на преобразование формы предмета (сдвиг, удаление, перестановка)
Практические занятия	Практические занятия. Выполнение чертежей на преобразование формы предмета (сдвиг, удаление, перестановка)	
Самостоятельная работа	Выполнение чертежей на преобразование формы предмета (сдвиг, удаление, перестановка)	

Дисциплина (Модуль) 5. Контрольный модуль

№ п/п	Наименование темы	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы
5.1	Контрольная работа	Выполнение чертежей по индивидуальным вариантам
Практические занятия	Проверка знаний на уровень владения черчением	
Самостоятельная работа	Подготовка к контрольной работе	

Дисциплина (Модуль) 6. Архитектурные чертежи

№ п/п	Наименование темы	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы
6.1	Архитектурные чертежи	Выполнение архитектурных чертежей по индивидуальным вариантам
Практические занятия	Выполнение архитектурных чертежей по индивидуальным вариантам	
Самостоятельная работа	Не предусмотрена	

Дисциплина (Модуль) 7. Контрольный модуль

№ п/п	Наименование темы	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы
7.1	Контрольная работа	Выполнение чертежей по индивидуальным вариантам
Практические занятия	Проверка знаний на уровень владения архитектурным черчением	
Самостоятельная работа	Подготовка к контрольной работе	

## 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 6.1 Материально-техническое обеспечение

Перечень кабинетов, лабораторий и их оборудования: для проведения занятий используется аудиторный фонд университета.

Технические средства обучения: наглядные модели, пособия, таблицы.

### 6.2 Информационное и учебно-методическое обеспечение

Список литературы:

1. Боголюбов, С.К., Воинов, А.В. Черчение [Текст]: Учебник для машиностроительных специальностей учебных заведений.- 2-е изд., перераб. и доп.-М.: Машиностроение, 1989.-с.303 с ил. ББК 30.11я72, Б74, УДК 74(075).

3. Денисюк Н.А., Мишуковская Ю.И., Токарева Т.В. Основы проекционного черчения с применением КОМПАС – ГРАФИК [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Нина Александровна Денисюк, Юлия Ивановна Мишуковская, Татьяна Владимировна Токарева; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.Носова». – Электрон. Текстовые дан. (16,8Мб).- Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова, 2016.- 1 электронный опт. диск (CD-R). – Систем требования : IBM PC, любой, более 1GHz; 512 Мб RAM; 10 Мб HDD; MS Windows XP и выше; Adobe Reader 8,0 и выше; CD/DVD-ROM дисковод; мышь.- Загл. с титул. экрана.

4. Жданова, Н.С., Мишуковская, Ю.И. Графические задания для конструирования и моделирования формы предмета: [Текст]: уч. пособие /Н.С. Жданова, Ю.И. Мишуковская-Магнитогорск: МаГУ, 2013- 52с.

9. Савочкина, Л.В. Основы графической подготовки. [Электронный ресурс]: Электронно-дидактический комплекс: для студ. техн. вузов. /Любовь Викторовна Савочкина; ГОУ ВПО «МГТУ». – Электрон. Текстовые данные и граф. (208 Мб). – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 1 электронный опт. диск (CD-R). – Систем требования : PC не ниже Pentium I, 300 MHz; 210 Мб HDD; 256 Мб RAM; MS Windows 95/98/XP; Internet Explorer, Adobe Reader, WinDJiView; CD/DVD-ROM, мышь. – загл. с контейнера. - № госрегистрации 0321000416.

11. Талалай, П.Г. Начертательная геометрия. Инженерная графика. Интернет-тестирование базовых знаний [Электронный ресурс]: учебное пособие / П.Г.Талалай. – СПб: Лань, 2010. – 256с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <http://portal.magtu.ru>, электронная библиотечная система «Лань». – Загл. с экрана. - SBN 978-5-8114-1078-1.

12. ГОСТы ЕСКД [Электронный ресурс]: портал нормативных документов. - Режим доступа: <http://www.opengost.ru>.

13. ГОСТы ЕСКД [Электронный ресурс]: открытая база ГОСТов. - Режим доступа: <http://www.standartgost.ru>.

14. ГОСТы ЕСКД [Электронный ресурс]: Библиотека ГОСТов и нормативных документов. - Режим доступа: <http://www.libgost.ru>.

#### Дополнительная литература:

1. Борисенко И. Г. Инженерная графика. Эскизирование деталей машин: [Электронный ресурс]: учеб пособие / И.Г. Борисенко - издательство СФУ, 2012г. -156с. ( Разработано в соответствии с ФГОС ВПО для студентов, обучающихся по всем техническим направлениям и специальностям). - Режим доступа: <http://portal.magtu.ru/>, электронная библиотечная система «Лань». – Загл. с экрана. ISBN 978-5-7638-2596-1

2.Графика в автоматизированных системах. Чертежи электрических схем [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. В. Усатая, О. А. Кочукова. - Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2014.- 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Загл. с экрана

3.Выполнение рабочих чертежей деталей и чертежей резьбовых соединений средствами двумерной компьютерной графики в графической системе Ком-пас-график [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. А. Кочукова, Е. Б. Скурихина, С. В. Кочуков. - Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2013-1 электрон. опт. диск (CD-R). – Загл. с экрана.

4.Компьютерное моделирование [Электронный ресурс]: учебник / В. М. Градов, Г. В. Овечкин, П. В. Овечкин, И. В. Рудаков — М. : КУРС : ИНФРА-М, 2018. — 264 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=911733> . — Загл. с экрана.

5.Лагерь, А.И. Инженерная графика [Текст]: учебник для студентов инженерно-технических специальностей вузов. /А.И. Лагерь - М.: Высшая школа, 2008 г. - 334с. ISBN: 978-5-06-005543-6

6.Фролов С.А. Начертательная геометрия [Текст]: Учебник / С.А. Фролов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 285 с.: 70x100 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). переплет) ISBN 978-5-16-001849-2, 1000 экз. <http://znanium.com/bookread.php?book=371460>

7.Чекмарев А.А., Осипов В.К.. Справочник по машиностроительному черчению.- М.: Высшая школа, 2010 г.-490 с.

#### Электронные и Internet-ресурсы

1.Денисюк, Н. А. Решение типовых задач по курсу начертательная геометрия и инженерная графика : учебное пособие / Н. А. Денисюк, Е. Б. Скурихина, Т. В. Токарева. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=933.pdf&show=dcatalogues/1/1118950/933.pdf&view=true> (дата обращения: 09.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2.Денисюк, Н. А. Правила выполнения чертежей в инженерной геометрии : учебное пособие / Н. А. Денисюк, Т. В. Токарева, Е. С. Решетникова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 59 с. : ил. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2271.pdf&show=dcatalogues/1/1129783/2271.pdf&view=true> (дата обращения: 09.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.

3. Мишуковская, Ю. И. Аксонометрические проекции : учебное пособие [для вузов] / Ю. И. Мишуковская, Л. В. Дерябина, А. Г. Корчунов ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3836.pdf&show=dcatalogues/1/1530274/3836.pdf&view=true> (дата обращения: 09.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

5.Решетникова, Е. С. Компьютерная графика в дизайне и проектировании : учебное пособие / Е. С. Решетникова, Т. В. Усатая, Д. Ю. Усатый ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1487.pdf&show=dcatalogues/1/112401>

6/1487.pdf&view=true (дата обращения: 09.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

### 6.3 Организация образовательного процесса

При изучении дисциплины используются следующие образовательные технологии: традиционные образовательные технологии (практическое занятие).

Самостоятельная работа учащихся предполагает выполнение заданий, направленных на закрепление материала практического занятия.

## 7 ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Варианты контрольных заданий

