



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

О.В. Бужина

«...» сентября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по **ЧЕРЧЕНИЮ**

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Возраст обучающихся от 16 лет

Срок реализации 120 часов

Рабочая программа
составлена:

Доцент кафедры
ПиЭММО,

доцент, к.п.н

Т.В. Усатая / Т.В. Усатая

Магнитогорск – 2022

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА¹

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 № 196 (ред. от 30.09.2020) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2018 № 52831);

– Приказ Минобрнауки России от 03.10.2014 № 1304 «Об утверждении требований к освоению дополнительных общеобразовательных программ, обеспечивающих подготовку иностранных граждан и лиц без гражданства к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке» (Зарегистрировано в Минюсте России 17.11.2014 № 34732);

– Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);

1.2. Направленность программы

Техническая, художественная, подготовка к творческим профессиональным вступительным испытаниям. Программа ориентирована на формирование и развитие начальных знаний основ черчения и архитектурного черчения.

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

Предлагаются авторские, индивидуальные, многовариантные задания по архитектурному черчению.

1.5. Категории (возраст) обучающихся

11 класс общеобразовательной школы, при наличии – художественное образование в рамках ДХШ (детской художественной школы)

6. Срок освоения программы __120__ час.

Сроки реализации (продолжительность обучения) 8 месяцев (с учетом школьных каникул)

1.7. Форма обучения

Для реализации программы предусматривается очная форма обучения, при необходимости могут использоваться дистанционные образовательные технологии.

1.8. Формы и режим занятий обучающихся

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 4 часа

Основными формами и методами изучения являются лекции, практические занятия, практикумы по решению задач, выполнение графических работ.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Основная цель программы – удовлетворение потребностей обучающихся в интеллектуальном совершенствовании посредством подготовки к сдаче вступительных испытаний по черчению.

В процессе реализации программы решаются следующие **задачи**:

- выявить и устранить пробелы в знаниях общеобразовательного предмета черчение (факультативно);
- развитие навыков, знаний и приемов архитектурного черчения, необходимых для дальнейшего обучения в вузе;
- овладение навыками черчения, необходимыми для успешной сдачи вступительного экзамена:
- формирование связанных с учебной дисциплиной компетенций;
- профориентирование обучающихся.

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.

владеть: специальными навыками архитектурного черчения.

4. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем	Трудоемкость, час	Всего, ауд. Часов	В том числе		Дистанционные занятия, час	Самостоятельная работа, час	Форма контроля
				лекции	практические занятия			

1	Основы черчения	4	4	-	4	-	-	Беседа, выполнение графических листов
2	Чертежи с натуры	16	14	-	14	-	2	Беседа, выполнение графических листов
3	Чертежи по заданным параметрам	20	16	-	16	-	4	Беседа, выполнение графических листов
4	Чертежи на преобразование формы предмета	18	12	-	12	-	2	Беседа, выполнение графических листов
5	Контрольный модуль	2	2	-	-	-	-	Контрольные задание
6	Архитектурные чертежи	56	56	-	56	-	-	Беседа, выполнение графических листов
7	Контрольный модуль	4	4	-	-	-	-	Итоговое контрольное задание
ИТОГО		120	120		102		8	

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

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Доска, мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации
Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска, мультимедийный проектор, экран, модели для занятий.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации

6.2. Информационное и учебно-методическое обеспечение

а) Основная литература:

1. Веремей, О. М. Начертательная геометрия: учебное пособие. Ч. 2 / О. М. Веремей, Е. А. Свистунова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2515.pdf&show=dcatalogues/1/1130301/2515.pdf&view=true> — Загл. с экрана.

2. Савельева, И. А. Начертательная геометрия и компьютерная графика: учебное пособие / И. А. Савельева; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3290.pdf&show=dcatalogues/1/1137481/3290.pdf&view=true> — Загл. с экрана.

б) Дополнительная литература:

1. Кочукова, О. А. Поверхности вращения и многогранники. Пересечение поверхностей геометрических тел плоскостями : учебное пособие / О. А. Кочукова, Е. Б. Скурихина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2567.pdf&show=dcatalogues/1/1130369/2567.pdf&view=true> — Загл. с экрана.

2. 5. Кочукова, О. А. Позиционные задачи в начертательной геометрии : учебное пособие / О. А. Кочукова, Е. Б. Скурихина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2373.pdf&show=dcatalogues/1/1130047/2373.pdf&view=true> — Загл. с экрана.

3. Сорокин, Н.П. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебник / Н.П. Сорокин, Е.Д. Ольшевский, А.Н. Заикина, Е.И. Шибанова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 392 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/74681> — Загл. с экрана.

в) Электронные и Internet-ресурсы:

1. ГОСТы ЕСКД [Электронный ресурс]: портал нормативных документов. - Режим доступа: <http://www.opengost.ru>
2. ГОСТы ЕСКД [Электронный ресурс]: открытая база ГОСТов. - Режим доступа: <http://www.standartgost.ru>

6.3. Организация образовательного процесса

При изучении дисциплины используются следующие образовательные технологии: традиционные образовательные технологии, личностно-ориентированные технологии, проблемные лекции (лекции, практическое занятие).

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

7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

7.1. Входной контроль

В начале изучения курса, дисциплины (модуля) проводится входной контроль знаний и умений с целью установления базового уровня знаний и умений обучающихся.

Оценочные средства входного контроля могут быть в виде тестов, проверочных упражнений, задач.

7.2. Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости учащихся и слушателей обеспечивает оперативное управление через преподавателя учебной деятельностью слушателей и её корректировку; стимулирует регулярную и целенаправленную работу слушателей, активизирует их познавательную деятельность и проводится в течение всего периода обучения.

К основным видам текущего контроля относятся: устный опрос, письменные работы, контроль с помощью технических средств и информационных систем.

Оценочные средства текущего контроля могут быть в виде тестов, проверочных упражнений, задач.

7.3. Итоговый зачёт

Итоговый зачёт, как правило, проводится по результатам текущего контроля знаний слушателей, может быть проведён в виде специального зачётного контрольного мероприятия (теста; собеседования, интернет-тестирования и т.п.).

Условия, процедура подготовки и проведения итогового зачёта по отдельной дисциплине самостоятельно разрабатываются преподавателем, ведущим дисциплину.

Итоговый зачёт проводится за счёт объёма времени, выделенного

преподавателю учебной нагрузкой.

Итоговый зачёт оценивается отметкой: «зачтено», «не зачтено».

Основные критерии оценки знаний, практических умений и владений обучающегося:

– отметка «зачтено» ставится обучающемуся, успешно занимавшемуся по данной дисциплине в период обучения и успешно прошедшему контрольное мероприятие;

– отметка «не зачтено» ставится обучающемуся, имеющему задолженности по результатам текущих аттестаций по данной дисциплине.

Результаты итогового зачёта выставляются в электронном журнале на образовательном портале «Интернет-лицей МГТУ» (<https://dplms.magtu.ru>).

В случае получения отметки «не зачтено» обучающемуся предоставляется возможность *один раз повторно выполнить контрольное задание*.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ТИПОВЫХ ЗАДАНИЙ

Примеры практических заданий и экзаменационной работы (задания индивидуальные):

Приложение 1

Состав преподавателей, участвующих в реализации программы

№	ФИО	Место работы, должность, ученое звание	Дата рождения	Реализуемые программы	Наименование группы	Образование (высшее/высшее педагогическое/среднее профессиональное)
1	Усатая Татьяна Владимировна	Доцент кафедры ПиЭММО ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»	25 марта 1977 г.	Черчение	Черч-22	Высшее педагогическое
2	Мишуковская Юлия Ивановна	Доцент кафедры ПиЭММО ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»		Черчение	Черч-22	Высшее педагогическое