



Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Ульяновский электромеханический колледж»



Рассмотрена на заседании

педагогического совета

Протокол № 1

от 20.08.2025

УТВЕРЖДАЮ

Приказ № 134/п от 20.08.2025

Директор ОГБПОУ УЭМК
Н.Е. Шишкина



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа

«ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ»

Направленность – техническая

Срок реализации программы – 1 год

Возраст обучения 15 – 18 лет

Разработчик программы:

Чернышова Лариса Викторовна,

преподаватель ОГБПОУ УЭМК

г. Ульяновск, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Комплекс основных характеристик программы.....	3
Пояснительная записка.....	3
1.1. Цели и задачи программы	10
1.2. Планируемые результаты	11
1.3. Учебно-тематический план	13
2. Комплекс организационно-педагогических условий	14
2.1. Календарный учебный график программы	14
2.2. Содержание учебного плана	15
2.3. Формы аттестации	16
2.4. Оценочные материалы	17
2.5. Методические материалы	20
2.6. Условия реализации программы	21
2.7. Воспитательный компонент	22
3. Список литературы	26

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы технического черчения» составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы технического черчения» разработана в соответствии с основными нормативными и программными документами в области образования РФ

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);

- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей и признании утратившим силу Распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р» (вместе с «Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года»);

- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022г. № 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года;

- СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;

Определяются так же нормативными документами, регулирующие использование сетевой формы:

- Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 года № АК – 2563/05 «О методических рекомендациях» вместе с (вместе с Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. N 882/391 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»

Нормативные документы, регулирующие использование электронного обучения и дистанционных технологий:

– «Методические рекомендации от 20 марта 2020 г. по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»

Основными задачами в работе является ориентация на максимальную самореализацию личности, личностное и профессиональное самоопределение, социализацию и адаптацию учащихся в обществе.

Таким образом, целью программы на всех этапах ее реализации является профессиональную ориентацию обучающихся; создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, профессионального самоопределения и творческого труда обучающихся.

В настоящее время нашему обществу требуются специалисты инженерной направленности. Поэтому многие выпускники после окончания колледжа поступают в технические вузы, идут работать на предприятия, где владение начальными навыками черчения (инженерной графики) является одним из условий успешного овладения будущей профессией.

Направленность программы дополнительного образования «Основы технического черчения» - техническая

Актуальность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы технического черчения» предназначена для формирования интереса к проектно-технической деятельности, подготовки студентов к освоению технических профессиональных знаний.

Развитие экономики нашей страны предусматривает постоянное ускорение темпов развития промышленности, требующее широкой механизации и автоматизации производственных процессов, внедрения новой техники и технологии, расширения производственной базы. Это связано с разработкой многих проектно-конструкторских, производственных вопросов и вопросов управления, требующих широких знаний графических дисциплин.

Но прежде, чем приступить к изготовлению какой-либо детали, механизма, машины, строительству здания или сооружения, проект его изображают на бумаге, т. е. выполняют чертежи, которые отображают информацию используемая во всех сферах жизни общества. Графические

изображения характеризуются образностью, символичностью, компактностью, относительной легкостью прочтения.

Программа объединения открывает реальные возможности для развития творческой деятельности обучающихся в процессе изучения программы «Основы технического черчения», их графической подготовки. Чтение технических чертежей позволяет ребятам активно проявить себя в проектной и конструкторской деятельности.

В данной программе рассматриваются вопросы графического оформления чертежей; основ начертательной геометрии; элементов технического рисования; машиностроения и черчения электрических схем.

Актуальность данной программы «Основы технического черчения» определяют, с одной стороны, потребности общества в креативных людях, с другой стороны, потребности студентов в техническом творчестве и общении с единомышленниками.

Данная программа пользуется спросом у современного общества, так как интерес к техническому творчеству неустанно растёт.

Отличительные особенности программы

Отличительной особенностью образовательной программы «Основы технического черчения» от уже существующих, является использование разработанного автором учебного плана с учётом возрастных особенностей и потребностей студентов. Программа позволяет работать с разными по подготовке и психологической ориентации студентами. Особенностью проведения занятий по данной программе является не только особая последовательность разных задач обучения, но и педагогическая методика ведения занятий. Эффективность программы объясняется формированием высокого интеллекта через мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого. Программа направлена на то, чтобы через труд приобщить студентов к техническому творчеству. Чем больше разумной самостоятельности предоставляется ребятам, тем больше у них проявляется творчества, фантазии, инициативы. Достоинство программы в гибкости и возможности адаптации к конкретному студенту или конкретной группе студентов. Программа позволяет заинтересовать и научить разных по подготовке и психологической ориентации учащихся в колледже.

Новизна программы

Данная программа «Основы технического черчения», это суммированный плод опыта конкретной педагогической работы.

Работая по данной программе, педагог ставит, прежде всего, творческую задачу, стимулируя студента к самостоятельному поиску пути её решения,

помогая при это каждому раскрыть свой индивидуальный творческий потенциал.

Занятия в объединении способствуют развитию познавательной активности. Творческое мастерство учащихся чаще всего нуждается в эмоциональном толчке, мотиве. Атмосфера творческого сотрудничества, отношения взаимопонимания и взаимодействия, партнёрства являются определяющими условиями для реализации личности студента, развития интеллектуальных способностей, условиями, обеспечивающими защиту, принятие и самопринятие личности.

Педагог по ходу работы занятия озвучивает всё, что делает, обсуждает процесс действий обучающихся, вызывая у них интерес общения с педагогами. Такое общение является побудительным мотивом включения в совместное творчество.

Адресат дополнительной общеразвивающей программы

В программе «Основы технического черчения» тщательно продумано содержание. Важно, что бы полезную и важную информацию довести до уровня её практического использования. Программа «Основы технического черчения» открывает реальные возможности для развития творческой и технической деятельности обучающихся в процессе изучения их графической подготовки. Техническое черчение позволяет ребятам активно проявить себя в проектной и конструкторской деятельности.

Изучаемый материал позволяет подготовить студента к осознанному профориентационному выбору. Продемонстрировать спектр требований и уровень навыков при обучении профессиям и специальностям технической направленности

Возрастные особенности обучающихся и условия приема

Программа «Основы технического черчения» разработана с учетом психолого-педагогических особенностей обучающихся, для студентов 16-18 лет.

Педагог может самостоятельно менять структуру и содержание занятий, а также выбирать формы и методы проведения занятий с учетом особенностей студентов.

Группы могут быть смешанными по возрасту и объединять студентов разного года обучения и уровням подготовки. В объединение принимаются все желающие, независимо от базовых знаний.

Допускается дополнительный набор учащихся на основании результатов собеседования.

Основным критерием зачисления в объединение является желание студента.

Психолого-педагогические характеристики

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы технического черчения» направлена на формирование чтения и построения технических чертежей, графической культуры, развитие мышления, а также творческого потенциала личности у студента. Применительно к обучению студентов под чтением и построением технических чертежей подразумевается уровень совершенства, достигнутый обучающимися в освоении графических методов и способов передачи информации, который оценивается по качеству выполнения и чтения чертежей, овладение графическим языком, используемым в технике, науке, производстве, дизайне и других областях деятельности. Формирование графической культуры студентов неотделимо от развития образного (пространственного), логического, абстрактного мышления средствами предмета, что реализуется при решении графических задач. Творческий потенциал личности развивается посредством включения воспитанников в различные виды творческой деятельности, связанные с применением графических знаний и умений в процессе решения проблемных ситуаций и творческих задач. Процесс усвоения знаний включает в себя четыре этапа: понимание, запоминание, применение знаний по правилу и решение творческих задач, которые в конце обучения реализуются при решении задач с элементами технического конструирования. Результатом работы у студентов является рост их интеллектуальной активности, приобретение положительного эмоционально-чувственного опыта, что в результате обеспечивает развитие творческого потенциала личности.

Кроме того, занятия чертежной графикой оказывают большое влияние на воспитание у студентов самостоятельности и наблюдательности, аккуратности и точности в работе, являющихся важнейшими элементами общей культуры труда; благоприятно воздействуют на формирование эстетического вкуса учащихся, что способствует разрешению задач их эстетического воспитания.

Познавательный интерес расширяет кругозор. Перевести интерес в устойчивую познавательную активность, в постоянное личностное качество - задача педагога. Интерес побуждает студента к волевым усилиям, которые направлены на осуществление разных видов деятельности, в технических дисциплинах и в частности трудовой. Чувства удовлетворения и радости в достижении определённой цели вызывают стремление повторить волевые усилия, совершенствовать их.

Осуществление любой деятельности зависит от того, чем она побуждается, т. е. от её мотивов. При наличии интереса к творчеству, мотив

совпадает с целью - познать и овладеть этой деятельностью. Без наличия положительных мотивов, интерес к творческому труду может быстро угаснуть.

Уровень дополнительной общеразвивающей программы

Чтобы расположить студентов к технической деятельности, в объединении создаётся доброжелательная обстановка. Соответствующий тон педагога, постоянная помощь в процессе овладения навыками поддерживают интерес студентов, позволяют им почувствовать свои возможности. Педагог не позволяет авторитарного давления на обучающихся (важен характер замечаний), избегает отрицательных оценок поведения, умений и навыков студентов в процессе творческой технической деятельности.

В основе концепции деятельности объединения «Основы технического черчения» лежит:

Преобразование личности студента посредством приобщения к техническому творчеству,

Преобразование личности педагога посредством общения с заинтересованными студентами и их произведениями труда,

Преобразование детьми окружающего мира, посредством результатов технического творчества.

Творческий компонент, обеспечивающий развитие логического и пространственного мышления, пространственных представлений, технических способностей, а также приобретение некоторого опыта в решении задач с элементами преобразования и конструирования формы предметов.

Программа «Основы технического черчения» предполагает использование современных элементов педагогических технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий.

Объем и срок освоения дополнительной общеразвивающей программы - «Основы технического черчения» рассчитана на 1 год, запланировано 36 часов на весь период обучения

Форма(ы) обучения:

Очная. Программа «Основы технического черчения» может осваиваться с применением дистанционных технологий:

- при необходимости организации индивидуальных занятий студентов или учащихся, длительно отсутствующих на занятиях по различным уважительным причинам;

- обучение учащихся учреждения во время карантина и иных ситуациях, при которых невозможна реализация программы в очной форме

Состав группы

Образовательный процесс осуществляется в форме групповой работы в соответствии с возрастными, психологическими особенностями и способностями студентов: 10-15 студентов

Периодичность и продолжительность занятий

Наиболее распространенной методикой обучения является методика дифференцированного обучения: при такой организации учебно-воспитательного процесса педагог излагает новый материал всем учащимся одинаково, а для практической деятельности предлагает работу разного уровня сложности (в зависимости от возраста, способностей и уровня подготовки каждого);

Единицей учебного времени в объединении является учебное занятие. Исходя из целей, задач, познавательных интересов и индивидуальных возможностей обучающихся, образовательная деятельность реализуется в различных формах:

- Лекция-диалог;
- практикумы;
- занятие-консультация;
- занятие-практикум;
- занятие-дискуссия;
- занятие-конкурс;
- занятие викторина;
- занятие-квест.

При дистанционном обучении по программе используются следующие формы дистанционных технологий:

- онлайн-занятие;
- видеоурок

Отношения между студентами в группе строятся преимущественно через педагога, он организует их совместную деятельность и общение. Поэтому на первый план выступают методы организации студенческого коллектива: коллективные единые требования, коллективное самоуправление, метод коллективной перспективы и т

Режим занятий

Продолжительность 1 академического часа – 60 минут. Перерыв между периодами непрерывной образовательной деятельности – не менее 10 минут, что соответствует санитарно-гигиеническим нормам при работе с обучающимися.

Этапы обучения

	1 год обучения
Кол-во часов/ занятий в неделю	2
Общее кол-во часов	72
Наполняемость учебной группы	10-15

Занятия в учебном кабинете предполагают наличие здоровьесберегающие технологии: организационных моментов, динамических пауз, коротких перерывов, проветривание помещений.

1.1. Цели и задачи программы

Цель:

Приобщение обучающихся к графической культуре, проектированию и чтению технических чертежей – совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации.

Задачи:

Обучающие задачи:

- стимулировать мотивации обучающихся к получению знаний;
- научить понимать графический язык общения, передачи и хранения информации о технических навыках с помощью различных методов, способов отображения ее на плоскости и правил считывания;
- приобщение к истокам русской культуры (электротехнике, электромеханике);
- формирование творческой личности ребенка;
- формирование у обучающихся технического мышления, пространственных представлений, а также способностей к познанию техники с помощью графических изображений.
- научить работать с чертежными инструментами;
- обучить воссоздавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы;
- обучить самостоятельно, пользоваться учебными и справочными материалами.

Воспитательные задачи:

- создать условия и содействовать техническому воспитанию студентов;

- формировать умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы;
- содействовать формированию способностей, осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности, способностей проявлять индивидуальную творческую инициативу;
- содействовать воспитанию организационно-волевых и личностных качеств личности (самостоятельность, терпение, воля, самоконтроль, настойчивость к достижению цели);
- создать условия для формирования творческой активности

Развивающие:

- развитие творческого мышления и формирование элементарных умений преобразовывать форму предметов, чертить схемы, изменять их положение и ориентацию в пространстве.
- способствовать развитию и формированию графических, технических и потенциальных способностей студентов;
- развитие интереса к сфере технических наук;
- развитие внимания, памяти, глазомера;
- развитие умения излагать мысли в четкой логической последовательности, обогащение технического языка у студента;
- развитие фантазии, пространственного воображения;
- развитие пространственного и технического мышления, активизирование мыслительных процессов (творческое решение поставленных задач, изобретательность, поиск нового и оригинального);
- расширить и углубить познания технических дисциплин и явлениях окружающего мира и мира техники;
- развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью обучающихся

1.2. Планируемые результаты

Освоение студентами программы «Основы технического черчения» направлено на достижение комплекса результатов в соответствии с концепцией развития системы дополнительного образования.

Личностные планируемые результаты:

Действия, реализующие потребность колледжа в социально значимой и социально оцениваемой деятельности, направленность на достижение самореализации и познание технических наук;

- действия, характеризующие уважительное отношение к труду людей и к продукту, производимому людьми разных профессий;

- проектная деятельность;
- контроль и самоконтроль.

Предметные планируемые результаты:

- приобщение к графической культуре как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации;
- развитие зрительной памяти, ассоциативного мышления, статистических, технических, динамических и пространственных представлений;

Метапредметные планируемые результаты:

Регулятивные

- планирование последовательности практических действий для реализации замысла, поставленной задачи;
- отбор наиболее эффективных способов решения конструкторско-технологических и практических задач в зависимости от конкретных условий;
- самоконтроль и корректировка хода практической работы;
- самоконтроль результата практической деятельности путем сравнения его эталоном (эскизом, схемой, чертежом);
- оценка результата практической деятельности путем проверки изделия в действии.

Познавательные

- чтение графических изображений, чтение простейших чертежей, схем, моделирование несложных изделий с разными конструктивными особенностями;
- конструирование объектов с учетом технических и практических навыков;
- определение особенностей конструкции, подбор соответствующих материалов и инструментов;
- сравнение различных видов конструкций и способов их сборки;
- анализ конструкторско-технологических предлагаемых заданий;
- выполнение инструкций, несложных алгоритмов при решении учебных задач;
- проектирование изделий: создание образа в соответствии с замыслом, реализация замысла.

Коммуникативные

- учет позиции собеседника;

- умение договариваться, приходить к общему решению в совместной творческой деятельности при решении практических работ, реализации проектов;
- умение задавать вопросы, необходимые для организации сотрудничества с партнером;
- осуществление взаимного контроля;
- реализация проектной деятельности.

1.3. Учебно-тематический план

п/п	Раздел, тема	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
I	Вводное занятие. Правила техники безопасности. Входящая диагностика. Знакомство с программой.	2	2	-	Беседа, наблюдение, выполнение упражнения
2	Основные правила оформления чертежей. Техника выполнения чертежей и правила их построения.	4	2	2	Самостоятельная работа
3	Инструменты, материалы и принадлежности для выполнения чертежей.	2	2	-	Беседа, наблюдение, выполнение упражнения
4	Правила выполнения чертежей. Стандарты ЕСКД	2	2	-	Беседа, наблюдение, выполнение упражнения
5	Эскизы. Типы линий и шрифты чертёжные	4	2	2	Самостоятельная работа
6	Рамка и основная надпись. Нанесение размеров	4	2	2	Практическая работа
7	Общие сведения о проекциях. Центральное и параллельное проецирование. Сечения и разрезы	2	2	-	Беседа, наблюдение, выполнение упражнения
8	Геометрические построения Чертежи в системе прямоугольных проекций	4	2	2	Практическая работа
9	Срезы и вырезы на геометрических телах и	4	2	2	Практическая работа

	технических деталях. АксонOMETрические проекции				
10	Чтение чертежей детали	6	2	4	Практическая работа
11	Общие сведения об эскизах. Выполнение чертежей по эскизам	6	4	2	Самостоятельная работа
12	Общие сведения о сечениях. Правила выполнения сечений	4	2	2	Практическая работа
13	Простые и сложные разрезы	4	2	2	Практическая работа
14	Электрические схемы	6	4	2	Практическая работа
15	Чтение сборочных чертежей	6	4	2	Самостоятельная работа
16	Компьютерные технологии. Основы работы в программе КОМПАС 3D	2	2	-	Беседа, наблюдение, выполнение упражнения
17	Работа по инструкции с интерфейсом КОМПАС	6	2	4	Практическая работа
18	Начертить 3 вида детали	6	2	4	Практическая работа
19	Презентация и публикация чертежа. Защита	2	2	-	Тестирование, Наблюдение, рефлексия, защита проекта
20	Итоговое занятие	2	2	2	Презентация проекта

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Календарный учебный график программы «Основы технического черчения» на 2024-2025 учебный год

Год обучения	2024-2025
Количество учебных недель	36
Количество учебных дней	72
Сроки учебных периодов	01.09.2024 по 30.05.2025

2.2. Содержание учебного плана

№ п/п	Месяц	Кол-во часов	Тема занятия	Форма зан-ия	Форма контроля	Примечание
1	сентябрь	8	Вводное занятие. Правила техники безопасности. Входящая диагностика. Знакомство с программой.	Теория	Беседа, наблюдение, выполнение упражнения Выполнение практических заданий	Методическое пособие по черчению
			Основные правила оформления чертежей. Техника выполнения чертежей и правила их построения.			
			Инструменты, материалы и принадлежности для выполнения чертежей.			
2	октябрь	8	Правила выполнения чертежей. Стандарты ЕСКД	Теория	Выполнение самостоятельной работы	Начертательная геометрия и инженерная графика
			Эскизы. Типы линий и шрифты чертёжные			
			Рамка и основная надпись.			
3	ноябрь	8	Общие сведения о проекциях. Центральное и параллельное проецирование. Сечения и разрезы	Теория	Беседа, наблюдение, выполнение упражнения Выполнение практических заданий	Методическое пособие по техническому черчению
			Геометрические построения Чертежи в системе прямоугольных проекций	Теория		
			Общие сведения о проекциях. Центральное и параллельное проецирование. Сечения и разрезы			
4	декабрь	8	Срезы и вырезы на геометрических телах	Теория	Выполнение практических	Методическое

			и технических деталей. Аксонметрические проекции		х заданий	пособие по черчению
			Чтение чертежей детали			
5	январь	8	Чтение чертежей детали	Теория	Выполнение самостоятел ьная работа	Проекцион ное черчение
			Общие сведения об эскизах. Выполнение чертежей по эскизам			
6	февраль	8	Общие сведения о сечениях. Правила выполнения сечений	Теория	Выполнение практически х заданий	Методичес кое пособие по черчению
			Простые и сложные разрезы			
7	март	8	Электрические схемы	Теория	Выполнение практически х заданий	Начертател ьная геометрия и инженерна я графика
			Чтение сборочных чертежей			
8	апрель	8	Чтение сборочных чертежей	Теория	Выполнение практически х заданий	Информац ионно- коммуника ционные технологии
			Компьютерные технологии. Основы работы в программе КОМПАС 3D			
			Работа по инструкции с интерфейсом КОМПАС			
9	май	8	Начертить 3 вида делали	Теория	Выполнение практически х заданий. Зачет	Электронн ый учебник по инженерно й графике и компьютер ной графики
			Презентация и публикация чертежа. Защита			
			Итоговое занятие			

2.3. Формы аттестации

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся обеспечивает оперативное управление учебным процессом и выполняет обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции. Разнообразные формы по программе «Основы технического черчения» (тестовые, контрольные, проекты, групповая оценка работ, тематические кроссворды, индивидуальные карточки с заданиями различного типа, домашнее задание

на самостоятельное выполнение, карта индивидуальных достижений, зачет) и методы (анкетирование, тестирование, наблюдение, опрос) контроля успеваемости обучающихся позволяют объективно оценить успешность и качество образовательного процесса.

2.4. Оценочные материалы

Оценочными средствами для диагностирования уровня: опрос, чтение технического чертежа, проект самостоятельной работы.

В ходе диагностирования осуществляется выявление уровня усвоения обучающимися содержания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

В рамках промежуточной аттестации, результаты «Н», «С», «В» фиксируются педагогом в Журнале по системе промежуточной аттестации оценок:

«Н» (низкий уровень) – обучающийся овладел менее 50% объема знаний, предусмотренных программой; обучающийся, как правило, избегает употреблять специальные термины; обучающийся овладел менее 50% умений и навыков, предусмотренных программой; нерегулярное посещение; отсутствие участия в конкурсных, социально-значимых мероприятиях.

№	Критерии	Методы диагностики
Диагностика уровня достигнутых предметных результатов		
1	Владение предметными знаниями (по образовательной программе)	- опрос, анкетирование, прослушивание
2	Владение практическими умениями и навыками (по образовательной программе)	- наблюдение; - в конкурсах, олимпиадах
Диагностика уровня достигнутых метапредметных результатов		
1	Регулятивный компонент Умение управлять своей деятельностью (осуществлять контроль и ее коррекцию, проявлять инициативность и самостоятельность)	- наблюдение; - беседы со студентами
2	Личностный компонент Познавательный интерес (нравственные представления, гражданская позиция)	-методика гражданской позиции
3	Коммуникативный компонент	- наблюдение;

	Анализ уровня развития коммуникативных способностей (анализ достигнутого уровня навыков сотрудничества)	
4	Познавательный компонент Диагностика активности мышления (интереса к содержанию и процессу обучения)	- наблюдение;
Диагностика уровня достигнутых личностных результатов		
1	Самосознание и самоопределение Анализ внутренней позиции (самооценка, самоуважение)	-методика диагностики личностного роста студента; -наблюдение
	Самоорганизация Выявление преобладающей мотивации (границ знания/незнания, самоорганизация свободного времени)	-наблюдение
3	Морально-этическая ориентация Владение социальными нормами и правилами поведения (ценностные ориентиры, толерантность и др.)	- наблюдение
4	Творческое мышление Постановка необычных, нестандартных вопросов и проблем (выдвижение необычных, нешаблонных решений в проблемных ситуациях, способность гибко применять разнообразные стратегии при решении проблем, вариативность способов воплощения идеи и др.)	- наблюдение; - педагогический эксперимент; - анализ продуктов творческой технической деятельности

Для эффективной реализации данной программы «Основы технического черчения» проводится **текущий контроль, промежуточная и итоговая аттестация.**

Цель контроля: выявление уровня усвоения теоретических знаний, практических умений и навыков обучающихся и их соответствия прогнозируемым результатам обучения по дополнительной общеразвивающей программе.

Задачи контроля:

- выявление степени формирования практических умений, навыков, обучающихся в выбранном ими виде деятельности;
- определение уровня подготовки обучающихся в конкретной образовательной области;
- анализ полноты реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы;
- соотнесение прогнозируемых и реальных результатов учебно-воспитательного процесса;
- внесение необходимых корректировок в содержание учебно-воспитательной деятельности.

Итоговой аттестации подлежат обучающиеся, прошедшие полный курс обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Основы технического черчения».

В ходе итоговой аттестации осуществляется оценка уровня достижений обучающихся, заявленных в дополнительной общеразвивающей программе «Основы технического черчения» по завершении ее, могут быть использованы такие формы итоговой аттестации как: опрос.

Результаты итоговой аттестации «Н», «С», «В» фиксируются педагогом в Журнале по системе оценок итоговой аттестации:

«Н» (низкий уровень) – обучающийся овладел менее 50% объема знаний, предусмотренных программой; обучающийся, как правило, избегает употреблять специальные термины; обучающийся овладел менее 50% умений и навыков, предусмотренных программой; нерегулярное посещение; отсутствие участия в конкурсных, социально-значимых мероприятиях;

«С» средний уровень – объем усвоенных знаний составляет 50-75%; сочетает специальную терминологию с «бытовой»; – объем усвоенных умений и навыков составляет 50-75%; регулярное посещение, нечастые пропуски связаны с болезнью; принимает участие в конкурсных, социально-значимых мероприятиях.

«В» высокий уровень – освоил практически весь объем знаний (более 75%) предусмотренных программой за конкретный период; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием освоил практически весь объем знаний и навыков (более 75%) предусмотренных программой за конкретный период; активно участвовал в конкурсных мероприятиях, социально-значимых мероприятиях, выполняет практические задания без ошибок, высокая степень интереса к занятиям, стремление достичь высокого результата, высокий результат участия в конкурсных мероприятиях (призовые места). Он направлен на выявление уровня усвоения теоретических знаний, практических умений и навыков

обучающихся и их соответствия прогнозируемым результатам обучения по дополнительным общеразвивающим программам.

Для эффективной реализации дополнительной общеразвивающей программы может проводиться **входной контроль**, который направлен на выявление навыков теоретических знаний, практических умений и навыков, обучающихся в начале осуществления образовательной деятельности, что дает возможность всем обучающимся независимо от способностей и уровня общего развития получить те знания, умения в индивидуальном темпе, объеме и сложности в соответствии с модулем дополнительной общеразвивающей программой, форму входного контроля подбирает педагог (наблюдение, опрос).

Входной контроль осуществляется педагогом, реализующим общеразвивающую программу в течении 10 дней в начале учебного года.

Результаты входного контроля позволяют эффективнее организовать образовательный процесс в соответствии с запросом и возможностями обучающегося.

2.5. Методические материалы

Для реализации программы педагогом разрабатывается и используется при подготовке к занятиям и на занятиях следующая методическая продукция:

- методические рекомендации и пособия для педагога по проведению теоретических и практических занятий, проведению диагностики обучающихся, методическая продукция по организации и проведению других видов работ по программе;

- учебные материалы для педагогов (тексты и конспекты лекций, теоретических и практических занятий), методические пособия и рекомендации для педагогов;

- учебные материалы для обучающихся (методический материал, учебные наглядные пособия, рабочие тетради, справочники, дидактические материалы, демонстрационные (эскизы, чертежи, схемы, таблицы, фотографии, видеофильмы и аудиоматериалы), раздаточные материалы – карточки заданий, кроссворды, викторины, тесты и т. д.

Педагогами используются традиционные методы обучения. Каждый из этих общих методов имеет модификации, способы выражения:

Практический: опыты, упражнения, практическая работа.

Наглядный: иллюстрация, демонстрация, наблюдения.

Словесный: объяснение, разъяснение, лекции, беседа, инструктаж, дискуссия.

Видеометод: просмотр, обучение, контроль.

2.6. Условия реализации программы

Занятия должны проводиться в помещении, соответствующем требованиям технике безопасности, противопожарной безопасности, санитарным нормам. Помещение должно хорошо освещаться и своевременно проветриваться.

В процессе реализации программы используются разнообразные типы занятий, которые помогают сделать процесс обучения интересным и увлекательным.

Весь процесс обучения построен на уровень умственного развития студентов, а также соответствуют целям и задачам программы.

Материально-техническое обеспечение кабинета

Занятия проводятся в светлом, просторном проветренном помещении с мебелью в соответствии с возрастом. Шкаф для хранения литературы и дидактических принадлежностей.

Для проведения занятий необходимы:

- демонстрационный и раздаточный материал;
- карточки;
- мультимедийный компьютер с художественным программным обеспечением
- мультимедиапроектор
- экран
- электронные методические разработки
- программное обеспечение
- столы, парты
- стулья
- мебель для книг и оборудования
- детали для черчения
- тетрадь в клетку формата А-4 (48 листов)
- чертежная бумага плотная нелинованная - формат А4
- чертежная бумага плотная нелинованная - формат А3
- миллиметровая бумага
- линейка 30 см
- циркуль круговой
- циркуль разметочный
- чертежный угольник с углами: 90, 45, 45 - градусов
- чертежный угольник с углами: 90, 30, 60 - градусов
- рейсшина

- транспортир
- лекало

Информационное обеспечение

Информация о реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Основы технического черчения» размещается на сайте учреждения, ГИС «Навигатор дополнительного образования Ульяновской области», буклетах и других источниках информации о деятельности учреждения

- карандаши черногографитовые - «Т» («Н»), «ТМ» («НВ»), «М» («В»)
- ластик для карандаша (мягкий)
- инструмент для заточки карандаша

информационные условия

Для реализации программы «Основы технического черчения» в дистанционном режиме необходимо, чтобы рабочее место обучающегося и педагога включали в себя:

- компьютер/ноутбук, обеспечивающий возможность работы с мультимедийным контентом: воспроизведение видео- и фотоизображений, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.;
- подключение к сети Интернет.

2.7. Воспитательный компонент

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы учреждения:

- в процессе реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в соответствии с тематическим наполнением рабочих программ;
- в рамках реализации технических и образовательных проектов.

Воспитательная работа с обучающимися ведется в течение всего периода обучения.

Воспитательная работа со студентами направлена на расширение кругозора обучающихся в определенную настоящую программу в областях воспитательной деятельности, формирование первичных, базовых знаний и представлений об основных этических нормах и правилах, окружающем мире, Родине, адаптацию детей к коллективному взаимодействию, жизни в коллективе, их социализацию

Актуальность

Актуальность программы обуславливается необходимостью формирования и развития, в процессе получения детьми образования, воспитательного (духовно-нравственного) компонента личности,

направленности на ее социализацию и адаптации к жизни в современном обществе, что в виду больших информационных объемов и трудоемкости учебных дисциплин, основных и дополнительных общеобразовательных программ, достигается, в настоящее время, крайне сложно.

Цель воспитательной работы

Формирование и развитие, у студентов, системы нравственных, морально-волевых и мировоззренческих установок, способствующей их личностному, гармоничному развитию и социализации в соответствии с принятыми правилами и нормами, как основы их воспитанности.

Задачи воспитательной работы

- приобщить студентов к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и традициям;
- обеспечить развитие личности и её социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для жизни;
- развить интерес у студентов к самовыражению, познавательной, социальной, творческой активности;
- формировать коммуникативные умения, удовлетворение потребности студентов в общении;
- способствовать реализации интересов и потребностей, обучающихся в различных видах общественной деятельности;
- обеспечить участие обучающихся в различных конкурсах, проектах и акциях районного, городского, областного, всероссийского и международного уровня;
- воспитать внутреннюю потребность личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде обитания.

Приоритетные направления воспитательной деятельности

- освоение студентами понятия о своей российской культурной принадлежности (идентичности);
- принятие и осознание ценностей языка, традиций, праздников, памятников, святынь народов России;
- воспитание уважения к жизни, достоинству, свободе каждого человека, понимания ценности жизни, здоровья и безопасности (своей и других людей), развитие физической активности;

Методы воспитательной работы

Решение задач – это создания и поддержки воспитывающей среды общения и успешной деятельности, формирования межличностных отношений на основе российских традиционных духовных ценностей осуществляется на каждом из учебных занятий.

Приоритетные направления в организации воспитательной работы

Гражданско-патриотическое воспитание:

Формирование у студентов патриотических, ценностных представлений о любви к Отчизне, народам Российской Федерации, к своей малой родине, формирование представлений о ценностях культурно-исторического населения России, уважительного отношения к национальным героям и культурным представлениям российского народа.

Цель:

Формирование основ гражданственности (патриотизма) как важнейших духовно-нравственных и социальных ценностей, готовности к активному проявлению профессионально значимых качеств и умений в различных сферах жизни общества;

Задачи патриотического воспитания:

- формировать патриотические чувства и сознание обучающихся на основе исторических ценностей о роли России в судьбах мира;
- сохранять и развевать чувства гордости и любви за свою страну, город, семью, их историю, культуру, традиции;
- воспитать личность гражданина – патриота родины, способного встать на защиту государственных интересов;
- изучать историю своей семьи, города, культуры народов мира, своей страны;
- развивать чувства ответственности и гордости за достижения страны, культуры;
- формировать толерантность, чувства уважения к другим народам, их традициям.

Духовно-нравственное воспитание

Формирует ценностные представления о морали, об основных понятиях этики, о духовных ценностях народов России, об уважительном отношении к традициям, культуре и языку своего народа и др. народов России.

Цель:

Воспитание у обучающихся смысла человеческого существования, ценности своего существования и ценности существования других людей.

Задачи духовно-нравственного воспитания:

- формировать у студентов нравственную культуру миропонимания;
- формировать у студентов осознание значимости нравственного опыта прошлого и будущего и своей роли в нем;
- воспитание доброго отношения к родителям, к окружающим людям, сверстникам;

- воспитание добросовестного отношения к своим обязанностям, к самому себе, к общественным поручениям.

Спортивно-оздоровительное

Физическое воспитание содействует здоровому образу жизни.

Цель:

Использование педагогических технологий и методических примеров для демонстрации обучающихся значимости физического и психического здоровья человека;

Задачи здоровья сберегающего воспитания:

- формировать у студентов культуру сохранения и совершенствования собственного здоровья;
- напоминать студентам о правилах поведения на улице, дороге, в транспорте, на природе.

Экологическое воспитание

Направлено на развитие у обучающихся экологической культуры как системы ценностных установок, включающей в себя знания о природе формирующей гуманное, ответственное отношение к ней, как к наивысшей национальной и общечеловеческой ценности.

Цель:

Воспитание у студентов любви к родному краю, как к своей малой Родине.

Задачи экологического воспитания:

- расширение знаний по экологии, географии, истории;
- расширение знаний об окружающем мире;
- развитие творческой, познавательной и созидательной активности;
- воспитание патриотизма

Планируемые результаты воспитательной работы

- формирование представления о базовых национальных ценностях российского общества;
- формирование практических умений по организации органов самоуправления, этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;
- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого, культурного, коммуникативного потенциала обучающихся;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

- формирование ориентации на солидарность, взаимную помощь и поддержку, особенно поддержку нуждающихся в помощи;
- воспитание уважения к труду, результатам труда, уважения к старшим;
- воспитание уважения к танцевальной культуре народов России, мировому танцевальному искусству;
- развитие творческого самовыражения в танце, реализация традиционных и своих собственных представлений об эстетическом обустройстве общественного пространства.

3. Список литературы

Список литературы для педагога

1. Балягин С.Н. Черчение: справочное пособие.-4-е изд., доп.-Москва, 2019.
2. Боголюбов С.К. Черчение: Учебник для СПО.—3-е изд., испр.— М.:Машиностроение, 2019— 336 с.: ил.
3. Борисов Д.М. Черчение. Учебное пособие для студентов для технических специальностей. М.:Просвещение, 2020, с изменениями.
4. Ботвинников А.Д. Черчение для общеобразовательных учреждений. М.:Просвещение. 2019 г.

Список литературы для обучающихся

1. Василенко Е.А. Методика обучения черчению. Учебное пособие для студентов СПО. – М.: Просвещение,2020.
2. Виноградов В. Н., Василенко Е. А. и др. Словарь - справочник по черчению: Книга для учащихся. – М.: Просвещение,2019.
3. Василенко Е. А., Жукова Е. Т., Катханова Ю. Ф., Терещенко А. Л. Карточки-задания по черчению для студентов СПО.– М.: Просвещение,2021.
4. Гордон В.О. Курс начертательной геометрии. Уч. пособие. –М.; Наука. 2021 г.
5. Степакова В. В. Методическое пособие по черчению. Графические работы: Кн. для учителя/.- М.: Просвещение, 2021.

Интернет-источники

1. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс] : база данных содержит конспекты лекций и методические указания, словари, справочники— Электрон. дан. (23 файла).—Режим доступа: <http://www.twirpx.com/files/machinery/nig>
2. — Загл. с титул экрана. Техническое черчение [Электронный ресурс]; Правила выполнения чертежей; Геометрическое черчение; Проекционное черчение; Аксонометрические проекции— Режим доступа: <http://nacherchy.ru/> , свободный — Загл. с титул. экрана

3. Информационно-коммуникационные технологии в образовании // Система федеральных образовательных порталов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ING_GRAFIKA.RU9
4. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ngeom.ru
5. Электронный учебник по инженерной графике // Кафедра инженерной и компьютерной графики Санкт-Петербургского государственного университета ИТМО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.engineering_graphics.spb.ru10