

Комитет по образованию Санкт-Петербурга
Санкт-Петербургское государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Морская техническая академия имени адмирала Д.Н. Сенявина»

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

Педагогическим советом

«31» августа 2026 г.

Протокол № 127

УТВЕРЖДАЮ

Приказом № 53-о от 28 августа 2026 г.

Директор СПб ГАПОУ

«МТА имени адмирала Д.Н. Сенявина»

Никитин Виктор
Анатольевич

Подписано: Никитин Виктор
Анатольевич
DN: cn=Никитин Виктор Анатольевич,
c=RU, o=СПб МТА им. адмирала Д.Н.
Сенявина, ou=Администрация,
email=sail@spbmtc.com
Дата: 2026.10.15 09:08:14 +03'00'

В.А. Никитин

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

УЗОРЫ (ИЗДЕЛИЯ ИЗ МЕТАЛЛА)

Срок освоения: 1 год

Возраст обучающихся: 16 -20 лет

Разработчик:

Шмыга Сергей Михайлович,

педагог дополнительного образования

г. Санкт-Петербург

2026 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая дополнительная общеразвивающая программа (далее ДОП) разработана с учетом Федерального Закона от 29.12.2012г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»; Федерального Закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»; Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р; Распоряжения Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»; Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»; Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»; Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»; Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»; Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»; Постановления Главного государственного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; Постановления Главного государственного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»; Паспорта федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» (утвержденного президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16); Письма Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций»; Распоряжения Комитета по образованию Санкт-Петербурга «Об утверждении Критериев оценки качества дополнительных общеразвивающих программ, реализуемых организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и индивидуальными предпринимателями Санкт-Петербурга» от 25.08.2022 № 1676-р; Устава Санкт-Петербургского государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Морская техническая академия имени адмирала Д.Н. Сенявина»; Лицензии на образовательную деятельность и др. локальных актов учреждения.

В соответствии с распоряжением РФ от 29 мая 2015г № 996 «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» в дополнительной общеразвивающей программе максимально использован воспитательный потенциал учебных занятий и мероприятий. В программе также большое внимание уделяется подготовке каждого обучающегося к общественной жизни и последующей трудовой деятельности. Большое значение придаётся гражданско-патриотическому воспитанию обучающихся.

Основные характеристики ДОП:

Программа имеет **техническую направленность**. Программа разработана так, чтобы дать возможность обучающимся раскрыть и развить свои творческие способности, полнее и глубже, получить знания о металлах, о профессиях, связанных с ними, о способах и приёмах

работы с металлом. Показать актуальность, значение и применение металла сегодня, на данном, современном этапе развития экономики и общества в целом.

Адресат программы: в реализации программы «Узоры» принимают участие юноши в возрасте 16 - 20 лет. ДОП ориентирована на углубление знаний в области сварочного дела, специальных предметов, по данной специальности, изучение основ художественнойковки и гибки металла, освоение на профессиональном уровне техники и технологии основ сварочного дела, создание высокохудожественных изделий, разработку самостоятельных проектов и композиций.

Занятия в кружке способствуют привитию любви и интереса к избранной профессии, развитию и совершенствованию профессиональных навыков, тем самым повышается мотивация в обучении, развиваются творческие способности, интеллектуальный и духовный уровень личности учащегося. Развивается техническое и логическое мышление и воображение, развиваются сенсорные навыки (зрительные, слуховые, осязательные), психологические, физические и волевые качества личности, а также умение наблюдать, сравнивать, делать выводы, самостоятельно принимать решение.

Актуальность программы состоит в том, что современное обучение требует продуманной организации самостоятельной работы обучающихся, обеспечивающей успешное овладение программным материалом и навыками и умениями в профессии. Поэтому, особо важное значение приобретает научно-исследовательская деятельность. Происходящие в современности изменения в общественной жизни требуют развития новых способов образования, педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, творческой инициативой, навыка самостоятельного движения в информационных полях, формирования у обучающегося универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем — профессиональной деятельности, самоопределения, повседневной жизни. Акцент переносится на воспитание подлинно свободной личности, формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания и умения, тщательно обдумывать принимаемые решения и чётко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах, быть открытыми для новых контактов и культурных связей.

Отличительной особенностью данной программы является, развитие вышеперечисленных качеств формирует у будущего специалиста творческое отношение к труду, коммуникабельность, коллективизм, способность творчески мыслить, выполнять производственные задания качественно и подходить творчески, помогут ему в дальнейшем реализоваться в жизни, легко адаптироваться в условиях производства. Работа кружка помогает стимулировать учащихся к реализации своих индивидуальных способностей, путём создания оптимальных условий для выполнения работ творческого плана, через участие в выставках, презентациях, конкурсах профессионального мастерства.

Педагогическая целесообразность программы «Узоры» состоит в том, что она обеспечивает необходимые условия для личностного развития, профессионального самоопределения обучающихся, даёт знания и навыки в области профессии, создаёт благоприятные условия для разностороннего развития личности и выработки высоких нравственных качеств.

На занятиях по Программе предусматривается не только изучение основ сварки и работы с металлом, но и развитие навыков создания презентаций, умение логически мыслить и выражать свои мысли, а полученные знания обучающиеся смогут применить в будущем.

Программа ориентирована на группу обучающихся и предполагает, наряду с групповой формой работы, индивидуализацию процесса обучения. Необходимость дифференцированного подхода к обучающимся связана с индивидуальными способностями обучающихся к усвоению учебного материала и необходимостью достижения результата при подготовке к работе по профессии. Освоение обучающимися данной программы во многом определяет их дальнейшее нравственное и духовное развитие, даёт основу предпрофильной подготовки, связанной с выбором профессии.

Уровень освоения программы - общекультурный.

Срок освоения программы – 1 год.

Объём программы:

1 год обучения - 216 учебных часа. Занятия проходят по 6 учебных часов в неделю.

Цель программы:

Ознакомление учащихся с сборочно-сварочными работами, воспитание творческого отношения к труду, дисциплинированность и организованность. Способность к физическому, так и умственному труду, получение ими навыков и приёмов данной работы.

Создание системы эффективной организации исследовательской деятельности с обучающимися и оказание методической поддержки обучающимся при проведении исследовательских работ и подготовке выступлений (презентаций) на различных научно-практических конференциях и конкурсах.

Задачи программы:

обучающие:

- познакомить с историей сборочно-сварочных работ
- научить использованию профессиональной терминологии
- получение навыков и приёмов в данной работе

развивающие

- расширить кругозор
- развивать внимание и сосредоточенность
- самостоятельность и ответственность в принятии решений
- техническое и экономическое мышление

воспитательные

- воспитание творческого отношения к труду, дисциплинированности и организованности культуры труда
- навыки самоконтроля
- воспитывать усидчивость, трудолюбие и настойчивость в достижении цели
- воспитывать чувство товарищества и взаимовыручки
- привить «чувство локтя»

Планируемые результаты:

личностные:

- углубление и совершенствование мотива для реализации потребности в социально значимой деятельности;
- совершенствование навыков взаимопонимания, сотрудничества, позитивного взаимодействия, ответственности за свои поступки;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, ориентироваться в разнообразии решений задач;
- формирование способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- формирование умения адекватно принимать оценку преподавателей и сверстников;
- формирование и совершенствование адаптивного типа взаимодействия со сверстниками и взрослыми;

метапредметные:

- совершенствование умений самостоятельно планировать пути достижения целей, а также умения ориентироваться в неожиданных ситуациях;
- совершенствование умений соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- совершенствование умения оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- совершенствование умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения;
- совершенствование умения работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и интересов членов команды;

предметные:

- совершенствование знаний в области истории сварки

- совершенствование знаний об устройстве и классификации сборочно-сварочного оборудования
- совершенствование знаний об основах и методиках установления режимов сварки по заданным параметрам
- знание инструментов и приспособления
- знание причин внутренних напряжений и деформаций при сборочно-сварочных работах

В результате обучения учащийся должен **уметь:**

- пользоваться инструментами и приспособлениями
- соблюдать требования безопасности труда и правила внутреннего распорядка
- своевременно и рационально подготавливать и убирать рабочее место
- пользоваться средствами предупреждения и тушения пожаров: на своем рабочем месте и на участке
- пользоваться сборочно-сварочным оборудованием
- выполнять дуговая наплавку валиков и сварку пластилин в нижнем, наклонном и горизонтальном положениях шва
- выполнять дуговую резку
- выполнять наплавку и сварку в защитном газе
- выполнять ручную дуговую резку

Организационно-педагогические условия реализации ДОП:

Язык реализации – русский.

Форма обучения – очная.

Условия набора и формирования групп. Для зачисления в группу учитывается физическое здоровье, но не требуются специальные умения и навыки в сфере исследовательской деятельности. В течение учебного года в существующую группу могут быть зачислены обучающиеся по итогам входного контроля.

Форма организации и проведения занятий. Основная форма организации деятельности кружка «Узоры» индивидуально-групповая, так же встречается бригадная. Теория сочетается с практикой. Очень важен принцип индивидуального подхода к учащемуся.

Основные методы работы кружка:

- практические (тренировка в выполнении сборочно-сварочных работ)
- словесные (устное изложение и беседа)
- наглядные (показ видеоматериалов, плакатов, исполнения педагогом, работа по образцу)

Программа ориентирована на разновозрастные группы подростков от 16 до 20 лет. Обучающиеся набираются по их желанию. Количество подростков в группе не более 15 человек. Занятия в группе проходят 2 раза в неделю по 3 учебных часа.

Материально-техническое обеспечение программы. Теоретические занятия предполагается проводить на базе учебного кабинета, или мастерской, в котором будут проходить занятия. В целях организации образовательного процесса используются информационно-коммуникационные технологии и технические средства обучения, помогающие обеспечить обучающихся учебной информацией, а также способствовать наиболее лучшему усвоению программного материала. В учебном кабинете и мастерской имеются мультимедийные доски, персональный компьютер, CD – проигрыватель. При подготовке к занятиям по данной дисциплине используются:

- таблично-графический материал, учебные плакаты;
- аудиторный фонд (столы, стулья, доска);
- сварочные мастерские;
- лаборатории.

В ходе реализации программы предполагается участие обучающихся в районных, городских конкурсах, конференциях и других конференциях, в связи с этим возможна корректировка планов учебных занятий.

Программа может корректироваться в процессе работы с учетом возможностей материально-технической базы, возрастных способностей обучающихся, к освоению учебного материала.

Кадровое обеспечение программы.

Основным работником является педагог дополнительного образования со средне-специальным и/или высшим образованием.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ
1 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	3	3	-	Входной контроль Беседа Опрос
2.	Ознакомление с оборудованием для работы с металлом (пресс-ножницы, гильотина и маятниковая пила).	3	3	-	Беседа, опрос
3.	Тренировочные работы с инструментами и приспособлениями по рубке металла (пресс-ножницы, гильотина и маятниковая пила).	24	4	20	Беседа, опрос, самостоятельная работа
4.	Ознакомление с оборудованием, инструментами и приспособлениями по зачистке металла.	3	3	-	Беседа, опрос
5.	Тренировочные работы с инструментами и приспособлениями по зачистке металла (компрессор, машинки воздушные, электра инструмент).	6	2	4	Беседа, опрос, самостоятельная работа
6	Ознакомление с оборудованием для ручной дуговой сварки.	3	3	-	Беседа, опрос
7	Занятия по ручной дуговой наплавке валиков в нижнем, наклонном и горизонтальном положениях шва.	60	10	50	Беседа, опрос, самостоятельная работа
8	Тренировочные работы по дуговой резке металла.	6	2	4	Беседа, опрос, самостоятельная работа
9	Фигурная резка листов металла	3	1	2	Беседа, опрос, самостоятельная работа
10	Подготовка эскизов и чертежей изделий.	3	1	2	Беседа, опрос, самостоятельная работа
11	Изготовление из прутков металла различных геометрических фигур.	12	2	10	Беседа, опрос, самостоятельная работа
12	Подготовка эскизов чертежей металлической подставки под цветы.	6	2	4	Беседа, опрос, самостоятельная работа
13	Тренировочные работы с инструментами и приспособлениями по зачистке металла (компрессор, машинки воздушные, электра инструмент).	12	2	10	Беседа, опрос, самостоятельная работа
14	Работы с металлом (зачистка, рубка, распиливание и гибка).	18	3	15	Беседа, опрос, самостоятельная

					работа
15	Заготовка деталей под размер по чертежу.	12	2	10	Беседа, опрос, самостоятельная работа
16	Разработка и изготовление приспособлений, кондукторов для сборки подставок.	6	2	4	Беседа, опрос, самостоятельная работа
17	Тренировочные работы на точечной сварке.	6	2	4	Беседа, опрос, самостоятельная работа
18	Сборка и сварка конструкций подставок.	24	4	20	Беседа, опрос, самостоятельная работа
19	Зачисные и лакокрасочные работы.	3	-	3	Самостоятельная работа
20	Итоговое занятие (выставка работ).	3	3	-	Экскурсия
	Итого	216	54	162	

УТВЕРЖДЕН
Приказом № 53-о от «28» августа 2026 г.
Директор СПб ГАПОУ
«Морская техническая академия
имени адмирала Д.Н. Сенявина»
_____ В.А. Никитин

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
реализации дополнительной общеразвивающей программы
«Узоры (изделия из металла)»
на 2026/2027 уч. год

Год обучения, Группа	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год, 1 группа	09.09.26	30.06.27	36	72	216	по 6 часов в неделю

Комитет по образованию Санкт-Петербурга
Санкт-Петербургское государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Морская техническая академия имени адмирала Д.Н. Сенявина»

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО
Педагогическим советом
«31» августа 2026 г.
Протокол № 127

УТВЕРЖДАЮ
Приказом № 53-о от 28 августа 2026 г.
Директор СПб ГАПОУ
«МТА имени адмирала Д.Н. Сенявина»
_____ В.А. Никитин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДОП
УЗОРЫ (ИЗДЕЛИЯ ИЗ МЕТАЛЛА)**

Срок освоения: 1 год
Возраст обучающихся: 16 -20 лет

Разработчик:
Шмыга Сергей Михайлович,
педагог дополнительного образования

г. Санкт-Петербург
2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема: 1 Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.

Ознакомление с основными правилами техники безопасности при работе с электроприборами, правилами пожарной безопасности и охраны труда.

Правила работы с инструментами

Занятия по БУТ и ПБ в мастерской нестандартного оборудования

Занятия по БУТ и ПБ в сварочной мастерской

Тема: 2 Ознакомление с оборудованием для работы с металлом (пресс-ножницы, гильотина и маятниковая пила)

Изучение устройства и настройки маятниковой пилы

Изучение устройства и настройки пресс-ножниц и гильотины

Тема: 3 Тренировочные работы с инструментами и приспособлениями по рубке металла (пресс-ножницы, гильотина и маятниковая пила)

Пробная и тренировочная рубка металла на пресс - ножницах

Пробная и тренировочная рубка металла на гильотине

Пробная и тренировочная резка металла на маятниковой пиле

Рубка и резка с установкой линеек и шаблонов

Тема: 4 Ознакомление с оборудованием, инструментами и приспособлениями по зачистке металла

Изучение устройства и настройки электра инструмента

Изучение устройства и настройки пневма инструмента

Тема: 5 Тренировочные работы с инструментами и приспособлениями по зачистке металла (компрессор, машинки воздушные, электра инструмент)

Тонировочные работы с электра инструментом

Тонировочные работы с пневма инструментом

Тема: 6 Ознакомление с оборудованием для ручной дуговой сварки

Ознакомление с оборудованием для ручной дуговой сварки

Тема: 7 Занятия по ручной дуговой наплавке валиков в нижнем, наклонном и горизонтальном положениях шва

Тренировка в возбуждении сварочной дуги, поддержки её горения

Наплавка валиков в нижнем положении шва (углом на себя).

Наплавка ниточных валиков в нижнем положении шва (углом от себя).

Наплавка параллельных валиков в нижнем положении шва (углом слева направо и справа налево)

Наплавка уширенных валиков в нижнем положении шва (углом на себя).

Наплавка валиков в горизонтальном положении шва на наклонную пластину

Наплавка и сварка в нижнем положении шва в угол

Сварка пластин встык без скоса кромок в нижнем положении шва

Сварка пластин встык без скоса кромок, сплошным и двухсторонним, в нижнем положении шва

Многослойная наплавка на пластины из низколегированных сталей в нижнем положение шва.

Тема: 8 Тренировочные работы по дуговой резке металла

Резка пластин покрытыми электродами по прямой.

Резка пластин покрытыми электродами по кривой

Тема: 9 Фигурная резка листов металла

Резка пластин покрытыми электродами, металла различной толщины, профиля и труб
Резка пластин покрытыми электродами по шаблону

Тема: 10 Подготовка эскизов и чертежей изделий

Подготовка эскиза
Черчение чертежа

Тема: 11 Изготовление из прутков металла различных геометрических фигур

Заготовка прутка (рихтовка, зачистка)
Заготовка деталей под размер
Сборка деталей
Сварка деталей
Зачистка после сварки
Лакокрасочные работы

Тема: 12 Подготовка эскизов чертежей металлической подставки под цветы

Разработка эскизов и чертежей

Тема: 13 Тренировочные работы с инструментами и приспособлениями по зачистке металла (компрессор, машинки воздушные, электра инструмент)

Ознакомление с воздушными машинами
Ознакомление с электра инструментом
Работа с воздушными машинами
Работа с электра инструментом

Тема: 14 Работы с металлом (зачистка, рубка, распиливание и гибка)

Рихтовка металлического прутка
Рубка прутка
Распиливание и гибка прутка

Тема: 15 Заготовка деталей под размер по чертежу

Разметка заготовок
Рубка по разметке

Тема: 16 Разработка и изготовление приспособлений, кондукторов для сборки подставок

Изготовление приспособлений для гибки по размеру
Изготовление кондукторов для сборки

Тема: 17 Тренировочные работы на точечной сварке

Ознакомление и настройка точечной сварки
Тренировочные работы по сварке различных деталей

Тема: 18 Сборка и сварка конструкций подставок

Сборка и сварка колец малого диаметра
Сборка и сварка колец большого диаметра
Сборка и сварка чашек большого диаметра
Сборка и сварка чашек малого диаметра
Соединение чашек

Тема: 19 Зачистные и лакокрасочные работы

Рихтовка и зачистка чашек
Покраска чашек

Тема: 20 Итоговое занятие (выставка работ). Участие в выставке работ объединения.

Примерный перечень конкурсов и др. для участия в течение учебного года

№ п/п	Дата проведения	Название мероприятия	Организатор
1	февраль	Отборочные конкурсы в группах	СПбМТА
2	март	Конкурс академии	СПбМТА
3	май	Городской конкурс «Сварка-2025»	Комитет по образованию
4	июнь	Экскурсия на выставку «Сварка-2025»	Выставочный центр

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Планируемая дата	Фактическая дата
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	3		
2.	Ознакомление с оборудованием для работы с металлом (пресс-ножницы, гильотина и маятниковая пила).	3		
3.	Тренировочные работы с инструментами и приспособлениями по рубке металла (пресс-ножницы, гильотина и маятниковая пила).	24		
4.	Ознакомление с оборудованием, инструментами и приспособлениями по зачистке металла.	3		
5.	Тренировочные работы с инструментами и приспособлениями по зачистке металла (компрессор, машинки воздушные, электра инструмент).	6		
6	Ознакомление с оборудованием для ручной дуговой сварки.	3		
7	Занятия по ручной дуговой наплавке валиков в нижнем, наклонном и горизонтальном положениях шва. СМ. поурочку	60		
8	Тренировочные работы по дуговой резке металла.	6		
9	Фигурная резка листов металла	3		
10	Подготовка эскизов и чертежей изделий.	3		
11	Изготовление из прутков металла различных геометрических фигур.	12		
12	Подготовка эскизов чертежей металлической подставки под цветы.	6		
13	Тренировочные работы с инструментами и приспособлениями по зачистке металла (компрессор, машинки воздушные, электра инструмент).	12		
14	Работы с металлом (зачистка, рубка, распиливание и гибка).	18		
15	Заготовка деталей под размер по чертежу.	12		
16	Разработка и изготовление	6		

	приспособлений, кондукторов для сборки подставок.			
17	Тренировочные работы на точечной сварке.	6		
18	Сборка и сварка конструкций подставок.	24		
19	Зачисные и лакокрасочные работы.	3		
20	Итоговое занятие (выставка работ).	3		
	Итого	216		

МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Входной контроль проводится путем заполнения обучающимися анкеты входного контроля на первом занятии. Текущий контроль проявляется в виде следующих форм подведения итогов: регулярная рефлексия по итогам пройденного материала, подведение промежуточных итогов по окончанию изучения разделов ДОП. Итоговый контроль проводится путем выполнения обучающимися контрольных деталей и изделий.

Подведение итогов обучения по программе проводится в виде выполнения работ по сборке и сварке деталей и изделий.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

№ п/п	Раздел программы. Тема.	Форма и технологии проведения занятий	Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса	Дидактические материал, техническое оснащение занятий	Форма подведения итогов
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	Форма урока: комбинированная	Словесный: беседа; наглядный: демонстрация фильмов, презентаций, опрос.	Дидактический материал: тематические электронные презентации по ТБ; презентация программы «Узоры» 1 год. Техническое оснащение: экран, проектор, компьютер.	Входной контроль Беседа Опрос
2.	Ознакомление с оборудованием для работы с металлом (пресс-ножницы, гильотина и маятниковая пила).	Форма урока: комбинированная	Словесный: беседа, рассказ; наглядный: демонстрация презентаций; практический: устный опрос, рефлексия	Дидактический материал: тематические видеоматериалы, раздаточный материал, наглядные пособия. Техническое оснащение: экран, проектор, компьютер.	Беседа Опрос
3.	Тренировочные работы с инструментами и приспособлениям и по рубке металла (пресс-ножницы, гильотина и маятниковая пила).	Форма урока: комбинированная	Словесный: беседа, рассказ; наглядный: демонстрация оборудования, наглядный показ практический: устный опрос, практическое закрепление	Дидактический материал: тематические видеоматериалы, раздаточный материал, наглядные пособия. Техническое оснащение: экран, проектор, компьютер, оборудование	Педагогическое наблюдение, опрос. Рефлексия, самостоятельная работа
4.	Ознакомление с оборудованием, инструментами и приспособлениям и по зачистке металла.	Форма урока: комбинированная	Словесный: беседа, рассказ; наглядный: демонстрация оборудования, наглядный показ практический: устный опрос, практическое закрепление	Дидактический материал: тематические видеоматериалы, раздаточный материал, наглядные пособия. Техническое оснащение: экран, проектор, компьютер, оборудование	Беседа, опрос
5.	Тренировочные работы с инструментами и приспособлениям и по зачистке металла (компрессор, машинки воздушные, электроинструмент).	Форма урока: комбинированная	Словесный: беседа, рассказ; наглядный: демонстрация приемов, фильм практический: устный опрос, практическое закрепление	Дидактический материал: тематические видеоматериалы, раздаточный материал, наглядные пособия. Техническое оснащение: экран, проектор, компьютер, оборудование	Педагогическое наблюдение, опрос. Рефлексия, самостоятельная работа
6.	Ознакомление с оборудованием для ручной	Форма урока: комбинированная	Словесный: беседа, рассказ; наглядный:	Дидактический материал: тематические видеоматериалы, раздаточный материал, наглядные	Педагогическое наблюдение

	дуговой сварки.		демонстрация оборудования, наглядный показ практический: устный опрос, практическое закрепление	пособия. Техническое оснащение: экран, проектор, компьютер, оборудование	ие, опрос
7	Занятия по ручной дуговой наплавке валиков в нижнем, наклонном и горизонтальном положениях шва.	Форма урока: комбинированная	Словесный: беседа, рассказ; наглядный: демонстрация оборудования, наглядный показ практический: устный опрос, практическое закрепление	Дидактический материал: тематические видеоматериалы, раздаточный материал, наглядные пособия, образцы выполненных работ. Техническое оснащение: экран, проектор, компьютер, оборудование	Педагогическое наблюдение, опрос. Рефлексия, самостоятельная работа
8	Тренировочные работы по дуговой резке металла.	Форма урока: комбинированная	Словесный: беседа, рассказ; наглядный: демонстрация оборудования, наглядный показ практический: устный опрос, практическое закрепление	Дидактический материал: тематические видеоматериалы, раздаточный материал, наглядные пособия, образцы выполненных работ. Техническое оснащение: экран, проектор, компьютер, оборудование	Педагогическое наблюдение, опрос. Рефлексия, самостоятельная работа
9	Фигурная резка листов металла	Форма урока: комбинированная	Словесный: беседа, рассказ; наглядный: демонстрация оборудования, наглядный показ практический: устный опрос, практическое закрепление	Дидактический материал: тематические видеоматериалы, раздаточный материал, наглядные пособия, образцы выполненных работ. Техническое оснащение: экран, проектор, компьютер, оборудование	Педагогическое наблюдение, опрос. Рефлексия, самостоятельная работа
10	Подготовка эскизов и чертежей изделий.	Форма урока: комбинированная	Словесный: беседа, рассказ; наглядный: демонстрация оборудования, наглядный показ практический: устный опрос, практическое закрепление	Дидактический материал: тематические видеоматериалы, раздаточный материал, наглядные пособия. Техническое оснащение: экран, проектор, компьютер, оборудование	Педагогическое наблюдение. Самостоятельная работа. Обсуждение.
11	Изготовление из прутков металла различных геометрических фигур.	Форма урока: комбинированная	Словесный: беседа, рассказ; наглядный: демонстрация оборудования, наглядный показ практический: устный опрос, практическое закрепление	Дидактический материал: тематические видеоматериалы, раздаточный материал, наглядные пособия. Техническое оснащение: экран, проектор, компьютер, оборудование	Педагогическое наблюдение, опрос. Рефлексия, самостоятельная работа
12	Подготовка эскизов чертежей металлической подставки под цветы.	Форма урока: комбинированная	Словесный: беседа, рассказ; наглядный: демонстрация оборудования, наглядный показ практический: устный опрос, практическое	Дидактический материал: тематические видеоматериалы, раздаточный материал, наглядные пособия. Техническое оснащение: экран, проектор, компьютер, оборудование	Педагогическое наблюдение. Самостоятельная работа. Обсуждение.

			закрепление		
13	Тренировочные работы с инструментами и приспособлениями и по зачистке металла (компрессор, машинки воздушные, электроинструмент).	Форма урока: комбинированная	Словесный: беседа, рассказ; наглядный: демонстрация оборудования, наглядный показ практический: устный опрос, практическое закрепление	Дидактический материал: тематические видеоматериалы, раздаточный материал, наглядные пособия. Техническое оснащение: экран, проектор, компьютер, оборудование	Педагогическое наблюдение, опрос. Рефлексия, самостоятельная работа
14	Работы с металлом (зачистка, рубка, распиливание и гибка).	Форма урока: комбинированная	Словесный: беседа, рассказ; наглядный: демонстрация оборудования, наглядный показ практический: устный опрос, практическое закрепление	Дидактический материал: тематические видеоматериалы, раздаточный материал, наглядные пособия. Техническое оснащение: экран, проектор, компьютер, оборудование	Педагогическое наблюдение, опрос. Рефлексия, самостоятельная работа
15	Заготовка деталей под размер по чертежу.	Форма урока: комбинированная	Словесный: беседа, рассказ; наглядный: демонстрация оборудования, наглядный показ практический: устный опрос, практическое закрепление	Дидактический материал: тематические видеоматериалы, раздаточный материал, наглядные пособия. Техническое оснащение: экран, проектор, компьютер, оборудование	Педагогическое наблюдение, опрос. Рефлексия, самостоятельная работа
16	Разработка и изготовление приспособлений, кондукторов для сборки подставок.	Форма урока: комбинированная	Словесный: беседа, рассказ; наглядный: демонстрация оборудования, наглядный показ практический: устный опрос, практическое закрепление	Дидактический материал: тематические видеоматериалы, раздаточный материал, наглядные пособия. Техническое оснащение: экран, проектор, компьютер, оборудование	Педагогическое наблюдение, опрос. Рефлексия, самостоятельная работа
17	Тренировочные работы на точечной сварке.	Форма урока: комбинированная	Словесный: беседа, рассказ; наглядный: демонстрация оборудования, наглядный показ практический: устный опрос, практическое закрепление	Дидактический материал: тематические видеоматериалы, раздаточный материал, наглядные пособия, образцы выполненных работ. Техническое оснащение: экран, проектор, компьютер, оборудование	Педагогическое наблюдение, опрос. Рефлексия, самостоятельная работа
18	Сборка и сварка конструкций подставок.	Форма урока: комбинированная	Словесный: беседа, рассказ; наглядный: демонстрация оборудования, наглядный показ практический: устный опрос, практическое закрепление	Дидактический материал: тематические видеоматериалы, раздаточный материал, наглядные пособия, образцы выполненных работ. Техническое оснащение: экран, проектор, компьютер, оборудование	Педагогическое наблюдение, опрос. Рефлексия, самостоятельная работа
19	Зачисные и лакокрасочные работы.	Форма урока: комбинированная	Словесный: беседа, рассказ; наглядный: демонстрация	Дидактический материал: тематические видеоматериалы, раздаточный материал, наглядные пособия.	Педагогическое наблюдение, опрос.

			оборудования, наглядный показ практический: устный опрос, практическое закрепление	Техническое оснащение: экран, проектор, компьютер, оборудование	Рефлексия ,самостоятельная работа
20	Итоговое занятие (выставка работ).	Словесный: беседа, рассказ;	Словесный: беседа, рассказ;	Выезд на экскурсию	Педагогическое наблюдение, беседа. Обсуждение.

Список использованной и рекомендованной литературы

Списки литературы	
Список литературы для педагога.	1. Агрэ И.Ю. Сборник тестовых заданий по курсу «Основы теории сварки и резки металлов по профессии «Сварщик». - СПб.: УМЦ., 2004 2. Бадьянов Б.Н. Сварочные процессы в электронной технике. - М.: Высшая школа., 1988 3. Квасницкий В.Ф. Сварка и пайка жаропрочных сплавов в судостроении. - М.: Судостроение, 1986 4. Квасницкий В.Ф. Специальные способы сварки и пайка в судостроении. - Л.: Судостроение, 1984 5. Дрейзеншток З.Б. Сварка в судостроении. - Л.: Судостроение., 1983 6. Геворкян В.Г. Основа сварочного дела. - М.: Высшая школа. 1991 7. https://solidiron.ru/obrabotka-metalla/svarka/priemy-pozvolyayushhie-snyat-napryazhenie-metalla-posle-svarki.html 8. https://techlib.org/ 9. http://pu4-biysk.ru/images/stories/docum/kolledj/2015/EOR/Dem8.pdf
Список литературы для детей и родителей.	1. Абрамович В.Р. Сварка плавление меди и сплавов на медной основе.-Л.: Машиностроение.,1988 2. Агрэ И.Ю. Сборник тестовых заданий по курсу «Основы теории сварки и резки металлов по профессии «Сварщик».-СПб.:УМЦ.,2004 3. Алешин Н.П. Контроль качества сварочных работ.-М.: Высшая школа.,1986 4. Бадьянов Б.Н. Сварочные процессы в электронной технике.-М.:Высшая школа.,1988 5. Геворкян В.Г. Основа сварочного дела.-М.:Высшая школа.,1991 6. Дрейзеншток З.Б. Сварка в судостроении.-Л.:Судостроение.,1983 7. Гривняк И. Свариваемость сталей.-М.:Машиностроение.,1984 8. Казаков Ю.В. Сварка и резка материала.-М.:Академия.,2004 9. Квасницкий В.Ф. Сварка и пайка жаропрочных сплавов в судостроении.-М.: Судостроение.,1986 10. Квасницкий В.Ф. Специальные способы сварки и пайка в судостроении.-Л.:Судостроение.,1984 11. Малаховский В.А. Руководство для обучения газосварщика и газорезчика.-М.:Высшая школа.,1990 12. Маслов В.И. Сварочные работы.-М.:Академия.,2000 13. Никифоров Н.И. Справочник газосварщика и газорезчика.-М.:Академия.,1999 14. Николаев А.А. Электрогазосварщик.-Ростов/Дону., «Феникс»,2001 15. Прох Л.Ц. Справочник по сварочному оборудованию.-Киев.,Техника.,1978 16. Резницкий А.М. Электротехника для сварщиков.-М.:Машиностроение.,1987 17. Рыбаков В.М. Дуговая и газовая сварка.-М.:Высшая школа.,1981

	18 Рыморов Е.В. Новые сварочные приспособления. - Л.: Стройиздат., 1988 19 Стеклов О.И. Основы сварочного производства. - М.: Высшая школа., 1986 20 Степанов В.В. Справочник сварщика. - М.: Машиностроение., 1982 21 Терехин А.С. Безопасность труда электросварщика. - М.: Машиностроение., 1990 22 Фоминых В.П. Ручная дуговая сварка. - М.: Высшая школа., 1986 23 Чернышов Г.Г. Сварочное дело. - М.: Академия., 2004 24 Чернышов Г.Г. Сварочное дело. Сварка и резка металлов. - М.: Профиздат., 2002 25 Чернышов Г.Г. Справочник молодого электросварщика по ручной сварке. - М.: Машиностроение., 1987
Список сайтов.	1. https://solidiron.ru/obrabotka-metalla/svarka/priemy-pozvolayayushhie-snyat-napryazhenie-metalla-posle-svarki.html 2. https://techlib.org/ 3. http://pu4-biysk.ru/images/stories/docum/kolledj/2015/EOR/Dem8.pdf
Педагогические методики и технологии.	Примерные формы: Традиционное занятие – (теоретический материал, практические задания). Экскурсия – (посещение музеев, выставок; виртуальные экскурсии). Игра – (познавательная, ролевая, игра по станциям). Тематическая викторина. Соревнование – (в группе, между группами и клубами). Методы, в основе которых лежит способ организации занятия: Словесные (устное изложение); Наглядные (показ видеоматериалов, выполненных работ, личная демонстрация навыков и приемов, наблюдение и т.д.); Практические (выполнение образцов и изделий) Методы проверки результативности: • Оценка выполненных работ обучающихся. • Самостоятельная работа. • Индивидуальные и групповые беседы с обучающимися после проведения открытого занятия. • Метод наблюдения (реакция обучающихся). • Фронтальный опрос и тестирование на тренажёре. • Групповые конкурсы. • Участие в городских конкурсах. Способы проверки результативности образовательной программы: • анализ продуктов деятельности воспитанников; • банк индивидуальных творческих достижений воспитанников, фиксация детских достижений и освоения детьми программы «Узоры»; • беседа с обучающимися; • выставки; • защита работ, фрагментов экскурсий; • конкурс групповой; • открытые занятия; • создание авторских и творческих работ; • сравнительный анализ результатов начальной и итоговой диагностики параметров развития; • сравнительный анализ успешности выполнения специальных заданий, даваемых педагогом на начальном и итоговом этапах освоения образовательной программы; • творческие задания; • творческие конкурсы; • тематические экскурсии;

	Педагогические технологии: • Технология проблемного обучения (ставятся проблемные задачи и проблемные ситуации, которые придают обучению поисковый, исследовательский и интерактивный характер; чаще всего используется при объяснении новой темы; преодолевая посильные трудности, обучающиеся испытывают постоянную потребность в овладении новыми знаниями, новыми способами поисковой деятельности, оттачивает действия, умения и навыки. • Здоровьесберегающие технологии, когда занятие строится в соответствии с динамикой внимания обучающихся, учитывается время для каждого задания, чередуются виды работ, проводятся подвижные игровые упражнения и задания; на занятиях при изучении темы ставится цель сохранения жизни и здоровья. • Обучение в сотрудничестве, когда групповая работа предполагает распределить между участниками программы их обязанностей, определить главного в группе, он должен уметь организовать работу, направлять ее в нужное русло; в группе учатся работать вместе ради одного результата, сотрудничать, принимать и учитывать мнение собеседника, аргументировать и доказывать свою точку зрения, конструктивно решать конфликты. • Игровые технологии позволяют осуществлять дифференцированный подход, вовлекать каждого в работу; проверить, расширить и обобщить знания и умения, дать представление и сообщить новые сведения; по игровой методике: сюжетные, ролевые, деловые, имитационные и др. • Информационные технологии - использование компьютерных презентаций и видеоматериалов, позволяющих наглядно передать информацию. Перечень методических материалов по индивидуальному сопровождению достижения личных результатов обучающихся: 1. рисуночные тесты, плакаты, схемы; 2. кроссворды, логические задания; 3. кейсы.
Дидактические материалы.	Электронные образовательные ресурсы: Презентации и фильмы по темам уроков. Тематические папки: 1. задания по темам; 2. тесты (графические и текстовые задания); Материально-техническое обеспечение программы: наглядные пособия: видеофильмы, выпрямитель сварочный, установка аргоно-дуговая, полуавтомат сварочный, установка для дуговой сварки, балластный реостат, точильно - шлифовальный станок, верстак слесарный, тиски слесарные, доска, стол сварщика, стул сварщика, маска, щиток, очки, карсетка, сметка, молоток сварщика, удлинитель сварочный с вилками, пожарный щит, балластный реостат, место мастера, шкаф металлический для одежды, скамейка, ящик для аптечки, шкаф для инструмента, шкаф для баллона, тележка для транспортировки баллона, стол - стеллаж демонстрационный, стеллаж для деталей, баллон для аргона, баллон для углекислого газа,

АНКЕТА ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ
для обучающихся в системе дополнительного образования

Уважаемый обучающийся, просим Вас ответить на следующие вопросы:

ФИО _____

ДОП _____

1.Посещаете ли Вы кружки вне СПбМТА?

Да Нет

Если да, то какие? _____

2. Посещали ли Вы ранее кружки СПбМТА:

если да, то какие? _____

если нет, то почему?

- посещал другие дополнительные занятия
- не устраивало расписание занятий
- не обладал информацией
- другое

3 Что послужило причиной выбора Вашей профессии?

4.Выберите варианты ответов, которые характеризуют Ваши творческие способности и увлечения:

- умею фотографировать
- пою и играю на музыкальных инструментах
- увлекаюсь историей Санкт-Петербурга
- люблю ходить в походы
- рисую и занимаюсь прикладным творчеством
- свой вариант _____

5.Обучаясь по программам дополнительного образования в СПбМТА, Вы хотите:

- научиться и совершенствовать умения по применению устной речи
- на практике применять свои творческие задатки
- усваивать информацию со слов педагога
- участвовать в конкурсах и выступать на соревнованиях
- укрепить здоровье
- усваивать информацию на практике с помощью технических средств

6. Какие мероприятия Вам были ли бы интересны?

7. Ваш пол: Мужской Женский

8. Сколько Вам полных лет? _____

9. Что такое исследование? _____

10. Участвовали ли вы в литературных или исторических конкурсах ранее? _____

11. Как часто вы пользуетесь научной или исторической литературой? _____

12. Умеете ли вы делать презентации? _____

13. Что такое гипотеза? _____

14. Выступали ли вы ранее перед зрителями? _____

Спасибо за сотрудничество!