

Департамент образования администрации Города Томска
Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования
Дом Детского творчества «У Белого озера» города Томска

Утверждена
педагогическим советом
структурного подразделения «Фрегат»
Протокол № 1 от 21.08.2024

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ ДО ДДТ
«У Белого озера» г. Томска

Пр. №190 от 28.08.2024

Рекомендована к реализации
НМС МАОУ ДО
ДДТ «У Белого озера»
Протокол № 7 от 26.08.2024

**Дополнительная общеразвивающая образовательная
разноуровневая программа
технической направленности
«Ре-Конструктор»**

Срок реализации программы 2 года.
Программа рассчитана на детей 7-18 лет

Разработчик:
Авдеев Дмитрий Алексеевич,
педагог дополнительного образования

Томск – 2024

Информационная карта образовательной программы

I Наименование программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая разноуровневая программа «Ре-конструктор»
II Направленность	техническая
III Сведения об авторе (составителе)	
1. ФИО	Авдеев Дмитрий Алексеевич
2. Место работы	МАОУ ДО ДДТ «У Белого Озера», СП «Фрегат»
3. Должность	Педагог дополнительного образования нет
4. Квалификационная категория	
IV. Сведения о педагогах и иных специалистах, реализующих программу	
1. ФИО	Авдеев Дмитрий Алексеевич
2. Место работы	МАОУ ДО ДДТ «У Белого Озера», СП «Фрегат»
3. Должность	Педагог дополнительного образования нет
4. Квалификационная категория	
5. . Срок (стаж) реализации данной программы	7 лет
V.Сведения о программе	
1. Нормативная база	<ul style="list-style-type: none"> • Послание Президента РФ Федеральному собранию-2024; • Указ Президента РФ № 309 от 7 мая 2024 г. «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»; • Постановление администрации Города Томска от 29.03.2024 № 248 «О внесении изменений в постановление администрации Города Томска от 26.09.2023 № 813 «Об утверждении муниципальной программы «Развитие образования» на 2024-2030 годы»; • Закон Российской Федерации «Об образовании» (Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ); • Федеральный закон от 31 июля 2020 г. N 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»; • Национальный проект «Образование» (утвержден Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16); • Федеральный проект «Успех каждого ребенка» (протокол заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07 декабря 2018 г. № 3); • Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 N 629 "Об

	<p>утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в сфере общего образования»; • Концепция развития ДОД до 2030 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р; • Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ» (включая разноуровневые программы); • Постановление Государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 28 сентября 2020 года N 28; • Приказ Министерства Просвещения России от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»; • Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) «О направлении программы развития воспитательной компоненты в общеобразовательных учреждениях» N ИР-352/09 от 30.05.2013 г.; • «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» (Утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации N 996-р от 29.05. 2015 г.); • Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015 г.); • Устав МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» (утв. Педагогическим советом 27.05.2022, Пр. № 3); • Целевая комплексная Программа развития МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г. Томска на 2025 - 2029 гг (Пр. № 191 от 28.08.2024); • Программа воспитания МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г. Томска на 2023-2024 уч. г. (Пр. № 190 от 28.08.2024); • Положение о дополнительной общеразвивающей разноуровневой программе МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г. Томска (Пр. № 3 от 27.05.2022); • Положение об аттестации учащихся детских объединений МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г. Томска (Пр. № 161 от 23.09.2021);
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Положение о внутренней системе оценки качества образования (ВСОКО) МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г.Томска (Пр. № 138 от 01.09.2021); • Положение о правилах приема, порядке и основаниях перевода, отчисления и восстановления обучающихся МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г.Томска (Пр. № 2 от 08.04.2021); • Положение об организации образовательного процесса с применением электронного обучения и с использованием дистанционных технологий (Пр. № 138 от 01.09.2021); • Положение о реализации национальных проектов в МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г.Томска (Пр.№ 169 от 20.06.2022 г.); Дорожная карта (план мероприятий) ДДТ по достижению показателей муниципального проекта «Успех каждого ребёнка» (Пр. № 190 от 28.08.2024).
2. Объем и срок освоения программы	2 года, 18 мес. (432 ч)
3. Форма обучения	Очная с применением дистанционных образовательных технологий
4. Возраст обучающихся	7-18 лет
5. Особые категории обучающихся	нет
6. Тип программы	Модифицированная
7. Статус программы	Региональный этап Всероссийского конкурса дополнительных общеразвивающих программ – 1 место, 2019
8. Характеристика программы	
По месту в образовательной модели	Программа разновозрастного детского объединения
9. Цель программы	Формирование навыков ручного труда, творческих способностей, технологических и социально-значимых компетенций учащихся средствами технического творчества и исторической реконструкции.
10. Учебные курсы/ дисциплины/разделы (в соответствии с учебным планом)	<ul style="list-style-type: none"> • Техника безопасности при работе с инструментом. Технология работы с инструментом и материаловедение. • Конструирование макетов и моделей технических объектов. Моделирование. • Основы исторической реконструкции. Реализация индивидуальных и коллективных проектов, основанных на событиях Российской истории. • Испытание выполненных моделей. Аттестационные и презентационные мероприятия.
11. Ведущие формы и методы образовательной деятельности	<p>Методы: словесные (рассказ, беседа, лекция), наглядные (демонстрация, показ педагогом, работа по образцу); объяснительно-иллюстративный, эвристический (творческие задания, проекты), исследовательский (экскурсии, встречи с различными партнерами).</p> <p>Ведущие формы организации занятий: практическое занятие, консультация, проектная деятельность.</p>

12. Формы мониторинга результативности	<p>Входная диагностика: беседа с воспитанником и родителями об интересах ребенка к техническому творчеству, пробные практические задания</p> <p>Промежуточная диагностика: оценка предметных знаний, умений, навыков - включенное педагогическое наблюдение, анализ и рефлексия деятельности. Просмотр и внутренняя оценка выставочных работ, презентация своего проекта.</p> <p>Аттестация по итогам учебного года:</p> <p>1 год обучения – выставка работ учащихся</p> <p>2 год обучения – выставка работ, миниреконструкция исторических событий</p>
13. Результативность реализации программы	<p>За период 2021- 2024гг:</p> <p>Сохранность контингента учащихся – 85%;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Количество детей, освоивших программу –85%; - Положительная динамика технических знаний - Положительная динамика развития личностных качеств учащихся: ответственность, самостоятельность, целеустремленность - Конкурс «Надежды нашего дома» (ДДТ «У Белого озера») Победители в номинации «Мастер года»
14. Цифровые следы реализации программы	<p>https://vk.com/fregat_tomsk</p>
14. Дата утверждения и последней корректировки	<p>11.05.2017</p> <p>Пр.№ 190 от 28.08.2024</p>
15. Рецензенты	<p>Тайдонова Марина Викторовна, руководитель СП «Фрегат» МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера»</p> <p>эксперта. Эксперт – Буйлова Л.Н., профессор, зав. Кафедрой воспитания и дополнительного образования ГАОУ ВО «Московский институт открытого образования», кпн. Программа включена в Реестр дополнительных общеобразовательных программ, прошедших оценку качества и рекомендуемых к реализации</p>

Содержание

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик программы»	7
1.1 Пояснительная записка	7
1.2 Цели и задачи программы	11
1.3. Содержание программы	11
1.4. Прогнозируемые результаты.	16
Раздел 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»	18
2.1. Календарный учебный график	18
2.2. Условия реализации программы.	19
2.3 Формы аттестации	23
2.4 Оценочный материал	23
2.5. Методическое обеспечение	23
Список используемой литературы.	26
Список приложений	28
Приложение №1. Возрастные особенности детей	31
Приложение № 2. Учебно-тематические планы по годам обучения	
Приложение №3. Рабочая программа воспитательной работы объединения «Ре-Конструктор».....	32
Приложение № 4. Матрица разноуровневого подхода программы «Ре-Конструктор»	33
Приложение №5 Приложения для мониторинга	36
Приложение № 6. Положение об оценивании группового и личного проекта, выполненного учащимися	
Приложение №7. Методики диагностики результатов патриотического воспитания	44
Приложение №8. Рецензия на программу «Ре-конструктор»	44

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик программы»

1.1. Пояснительная записка

Общая характеристика и тип программы

В программе учтены требования актуальных нормативных документов в сфере образования [1-10]

Программа по направленности является технической, по типу – модифицированной. За основу для модификации взята авторская программа победителя X всероссийского конкурса профессионального мастерства педагогов дополнительного образования «Сердце отдаю детям», руководителя лаборатории исторической реконструкции «Наследие Сибири» педагога высшей квалификационной категории Минина В. М.

Программа реализуется на базе многопрофильного клуба «Фрегат», с привлечением ресурсов Детская общественная организация «ЗОВ» (далее ДОО «ЗОВ»).

Особенности целевой группы, которой адресована программа

Данная программа рассчитана на ребят от 7 до 18 лет, имеющих интерес к техническому творчеству. Набор в группы свободный, уровень знаний и умений определяется по собеседованию и на первых занятиях. Как правило, формируются разновозрастные группы обучающихся со значительным возрастным диапазоном (Приложение 1.). Это имеет свои преимущества для образовательного и воспитательного процесса: используются различные формы и методы взаимообучения и взаимоконтроля, старшие ребята, помогая младшим, воспитывают в себе ответственность и умение работать в команде. Младшие, видя пример старших, пытаются им подражать и повышают свой уровень мастерства.

Актуальность программы

В настоящее время наблюдается снижение самостоятельности детей. Современные дети, благодаря развитию компьютерной техники, тратят много времени на общение с ней и слабо представляют не только то, как и из чего можно изготавливать какие-либо технические модели, но и элементарные вещи, встречающиеся в быту. В частности, мальчики абсолютно не имеют навыков работы с инструментами, не могут изготовить своими руками элементарных предметов и приспособлений, не умеют даже забить гвоздь, заточить ножи дома или отремонтировать стул, не говоря уже о более сложных вещах. Школьные уроки по технологии, возможно, из-за нехватки времени на занятиях, не выполняют полностью поставленных перед ними задач: многие мальчишки не представляют, как работать с инструментами, не могут сделать элементарный чертеж своей будущей работы. Единицы из проходящих на занятия знакомы с элементами черчения и эскизных набросков. В связи с этим возникает необходимость разработки программы дополнительного образования детей, которая будет направлена на преодоление вышеперечисленных дефицитов.

Историческая реконструкция – общественное движение, получившее в последние десятилетия широкое распространение в нашей стране и за рубежом. Данное направление деятельности позволяет интегрировать знания и навыки разных образовательных областей, способствует формированию метапредметных результатов образования. Актуальность данного направления подтверждается требованиями ФГОС среднего (полного) общего образования: предметные результаты освоения базового курса истории должны отражать «владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников». Программа «РеКонструктор» отличается практико-ориентированным подходом к обучению, который обеспечивает современное качество результатов образования.

Как показывает практика, изготовление доспехов или реплик (точных копий) средневекового оружия интересно многим мальчишкам, но сделать его своими руками ребята не умеют. В данной программе, помимо обучения ребят работе с деревом и металлом, проводятся занятия по исторической реконструкции, прививающие интерес и любовь к истории России не только через слово и знание, но и через дело и ремесло. Многолетние технические традиции клуба «Фрегат», структурного подразделения МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г. Томска, его материальная база, а также опыт работы разработчика программы, его среднетехническое и высшее техническое образование позволяют обучать детей разного возраста работе с имеющимся инструментом и оборудованием. В рамках программы предполагается сопровождение учащихся в процессе изготовления разных поделок и моделей, выбранных ребятами; обучение мелкому ремонту на примере ремонта мебели и разного оборудования детского клуба «Фрегат». Педагог – разработчик программы на протяжении многих лет увлекается исторической реконструкцией, что способствовало включению в образовательную программу технической направленности раздела «Основы исторической реконструкции: Основы истории и военного дела России периода освоения Сибири. Реализация индивидуальных и коллективных проектов». Это позволяет детям изучать историю путем вовлечения их в реконструкцию через изготовление доспехов, костюмов, техники и вооружения Руси эпохи освоения Сибири и основания города Томска а также времени Великой Отечественной войны.

Спецификой исторической реконструкции является стремление к наиболее точному соответствию воссоздаваемых образцов подлинным предметам эпохи. Для этого используются документальные описания и сохранившиеся оригиналы предметов, имеющиеся в различных музеях и других источниках. Но изготовление определенных предметов - не самоцель, а необходимое условие для дальнейшей реконструкции быта давно прошедших времен, изучения всех сторон жизни человека минувшей эпохи. Иными словами, ребята производят реконструкцию определенного исторического пласта, делают «срез» эпохи.

Практическая значимость для целевой группы

Реализация данной программы научит учащихся работать с инструментом и использовать различные материалы в своей работе и в жизни. Также они получают навыки работы с различным производственным оборудованием: сверлильный станок, токарный станок, фуговальный станок, заточной станок. Получают основные знания и навыки черчения. Все это способствует формированию производственной культуры, что особенно актуально в современной России в связи с высокой востребованностью в технических специалистах, способных к ручному труду. Программа прививает интерес и любовь к богатейшей истории родной страны, края, города.

Важным содержательным направлением программы начиная с 2014-2015 учебного года является участие педагога и учащихся в социальных проектах военнопатриотической направленности, реализуемых по инициативе ДОО «ЗОВ»: «Музей Памяти», «Дорога Жизни» и «Путь знамени Победы». Проект «Путь знамени Победы» реализуется в рамках муниципального гранта. Учащиеся, включившиеся в проект, самостоятельно создают модели военной техники, реконструируют исторические события Великой Отечественной войны, принимают участие в проведении мастерклассов для школьников Октябрьского района на базе клуба «Фрегат», структурного подразделения ДДТ «У Белого озера». Созданная ими модель танкового поля неоднократно демонстрировалась на различных площадках г. Томска, вызывая живой интерес у детей и взрослых. Участие в социальном проекте - возможность проверить интерес и таланты детей и повысить профессиональный уровень педагога. Данное направление деятельности позволяет расширить рамки

технической направленности программы, решать задачи практического, а не декларативного патриотического воспитания детей и подростков.

Новизна программы

К сожалению, в настоящее время в Томске практически отсутствуют кружки технической направленности, где дети смогли бы научиться работать своими руками с инструментами, приобрести реальные мужские навыки. Программы моделирования и конструирования, имеющиеся в широком доступе в сети интернет, большей частью направлены на возрастную группу школьников младших классов или предполагают обучение моделированию средствами IT-технологий. Школьные программы по технологии, как правило, предусматривают обучение узкому спектру навыков владения бытовыми инструментами или чрезмерно перегруженные форматы обучения написанию и оформлению проектов.

Данную программу отличают:

1. Направленность на широкий возрастной диапазон воспитанников (преимущественно мальчиков-подростков),
2. Направленность на работу в группах разновозрастного и разноуровневого состава, предполагающая наставничество (старших по отношению к младшим, более опытных и умелых по отношению к новичкам).
3. Практическая ориентированность: освоение навыков работы различными инструментами (ручным: лобзики, пилы, напильники, молотки, стамески, электроинструментом: дрели, электролобзики, сверлильные, заточные, и шлифовальные станки); знание и применение на практике свойств основных материалов (древесина, металлы, пластик, ткани, кожи), используемых при создании работ.
4. Возможность реализации собственных проектов учащимися поддерживается и иницируется педагогом.
5. Апробация нового вида деятельности и раздела программы «Основы исторической реконструкции», вовлечение воспитанников в движение реконструкторов, получившее поддержку на государственном уровне.
6. Решение задач практического патриотического воспитания через вовлечение учащихся в реализацию социально-значимых проектов военно-патриотической направленности, ориентированных на реконструкцию событий истории России.
7. Вариативность содержания и форм реализации программы: реализация собственных проектов (изготовление моделей разного уровня сложности из различных материалов с использованием различных инструментов и технологий); выбор индивидуального или командного способа изготовления моделей, участие (по выбору и по желанию) в проектах, ориентированных на реконструкцию событий истории России.

Программа реализует принцип разноуровневого подхода в обучении, что позволяет дифференцированно удовлетворять потребности детей и их способности в области технического творчества. Для этого разработаны:

- Матрица, в которой отражены содержание разных типов уровней, сложности учебного материала и соответствующих им достижений участников программы;
- Учебный материал разной степени сложности;
- Методический материал и широкий перечень рекомендаций к освоению любого из уровней сложности программы;

- Различные формы диагностики и контроля, направленные на выявление мотивации, готовности, способностей, возможностей обучающихся к освоению определённого уровня содержания программы

- Параметры и критерии, на основании которых ведётся групповое оценивание деятельности ребёнка

Индивидуальный подход к каждому ребёнку обеспечивается путем педагогического сопровождения от выбора темы для работы (поделки) до её презентации на выставках разных уровней. Практически каждая работа ребенка является его творческим проектом.

Данная программа позволяет изучить интерес детей и подростков к истории России с целью создания с их участием лаборатории военно-исторической реконструкции на базе СП «Фрегат».

Режим занятий

Программа рассчитана на 2 года обучения, 18 месяцев. Продолжительность образовательного процесса составляет 432 часа: 1 год обучения 216 часов; 2 год обучения 216 часов.

Занятия проходят 3 раза в неделю по 2 часа. Данный режим занятий необходим и возможен для разновозрастных учебных групп, поскольку предусматривает регулярную смену видов деятельности на занятии.

Форма обучения: очная. Также возможно освоение некоторых тем программы дистанционно через сервисы WhatsApp и Zoom.

Особенности организации образовательной деятельности.

Образовательный процесс по данной программе строится на основе разноуровневого подхода. При поступлении в объединение каждый ребенок проходит входную диагностику, чтобы выявить уровень способностей, готовности и пожеланий. Программа подразумевает три условных уровня: стартовый, базовый, продвинутый.

На первом уровне, «стартовом», определяется интерес учащегося, уровень его возможностей. На этом уровне у ребенка, как правило, еще мало собственных идей для реализации, ему не хватает усидчивости и желания для выполнения большой самостоятельной работы, поэтому учащийся пробует выполнять простую работу по образцу, осваивая первичные навыки безопасной работы с инструментом, пробует выполнять эскизы будущих изделий, знакомится с элементами черчения. Проявляет ситуативный интерес к истории и военному делу.

На втором уровне, «базовом», у учащегося уже проявляется явный собственный интерес к истории и вооружению, желание изготовить собственное изделие (модель, элемент вооружения, обмундирования, одежды, быта). На базовом уровне учащийся может самостоятельно принимать решения при выполнении несложной работы: выбор темы, материала, инструмента, технологии изготовления. Помимо построения эскизного рисунка и простого чертежа, ребенок умеет уверенно пользоваться основным ручным инструментом. На данном уровне учащиеся могут включаться в реализацию групповых проектов в роли участников команды. Проявляет интерес и знания исторического периода, к которому относится выполняемая им работа.

На третьем уровне, «продвинутом», у ребенка отмечается явная инициативность, целеустремленность в выполнении своих работ, ответственность и навыки командной работы при выполнении групповых проектов. На этом этапе учащийся, как правило, способен работать над собственным большим (многоэлементным) проектом, заинтересован в его качественном выполнении, уникальности и эстетике своей работы. При работе над коллективным проектом учащийся может руководить определённым этапом или участком работы, видя её целостность и конечный результат. Обладает системой знаний о значимых событиях истории, военного дела России, проявляет

углублённый интерес к какому-либо историческому периоду, событию, личности. Учащийся умеет уверенно пользоваться различными видами рабочих инструментов.

К каждому уровню подбираются формы и методы работы на занятии (Приложение 3).

1.2. Цели и задачи программы

Цель: Формирование навыков ручного труда, творческих способностей, технологических и социально-значимых компетенций учащихся средствами технического творчества и исторической реконструкции.

Задачи:

Образовательные:

- формирование знаний, умений и навыков работы ручным и электроинструментом;
- обучение учащихся базовым навыкам черчения и основам технологии на уровне средней школы;
- формирование навыков технического конструирования;
- усвоение знаний о значимых событиях истории и военного дела России.

Развивающие:

- формирование и развитие устойчивой мотивации у детей к занятиям техническим творчеством;
- развитие творческих способностей;
- развитие пространственного и конструкторского мышления, способности генерировать и воплощать новые идеи; развитие мелкой моторики;

Воспитательные:

- формирование инициативности;
- воспитание ответственности, целеустремленности;
- формирование навыков группового взаимодействия, воспитание чувства товарищества;
- актуализация конкурентоспособности учащихся в социально приемлемых формах (презентация, испытания моделей, соревнования, конкурсы, турниры); воспитание уважения и любви к истории своей малой родины и России; воспитание уважения к своему и чужому труду.

1.3. Содержание программы

В данном учебном плане указаны часы по разделам, приемлемые для настоящих условий СП «Фрегат», их можно менять по мере изменения ресурсов. Часы указаны примерные, с возможностью углубленного изучения каких-либо дисциплин, вариативности выбора последовательности изучения разделов по желанию детей и педагога. Для некоторых тем программы есть возможность освоения дистанционно. Например: разделы по технике безопасности с методами работы с инструментами, материаловедение, основы черчения и выполнения эскизов, основы исторической реконструкции, аттестационные и презентационные мероприятия.

Учебный план

Разделы программы	1 год обучения			2 год обучения			Итоговые формы аттестации/ контроль
	Всего	Теор.	Практ	Всего	Теор.	Практ	

1.Техника безопасности и методы работы с инструментом. Материаловедение.	26	6	20	18	8	10	Опрос и наблюдение
2.Конструирование и моделирование. Основы черчения и выполнения эскизов.	100	10	90	100	6	94	Практическая работа, коллективный анализ.
3. Основы исторической реконструкции. Реализация индивидуальных и коллективных проектов, основанных на событиях Российской истории	80	12	68	88	20	68	Тестирование Презентации, выставки, выступления
4. Испытание моделей. Аттестационные и презентационные мероприятия.	10	2	8	10	2	8	
ИТОГО:	216	30	186	216	36	180	

Содержание занятий первого года обучения

1.1. Техника безопасности при работе с инструментом. Технология работы с инструментом и материаловедение.

Раздел включает себя основы работы с различными инструментами, начиная от простых слесарных до различного электроинструмента. Изучение свойств материалов применяемых в изготовлении работ.

1.1.1. Техника безопасности при работе со слесарным инструментом.

Теория. Основные опасности, санитарные требования при работе со слесарным инструментом в учебной мастерской.

Практика. Использование слесарного инструмента, поддержание чистоты и порядка в мастерской.

1.1.2. Методы работы с электроинструментом.

Теория. Правила техники безопасности, технические характеристики, область применения.

Практика. Работа с различным электроинструментом.

1.1.3. Материаловедение.

Теория. Основные материалы (древесина и пластик), применяемые для изготовления несложных конструкций и методы их обработки

Практика. Определение вида материала и выбор способа его обработки

1.2. Конструирование макетов и моделей технических объектов.

Моделирование

В этом разделе осваиваются технологии изготовления макетов технических объектов, основы черчения и создание эскизов изделия, осваивается умение придумывать свои модели.

1.2.1. Базовые навыки изготовления чертежей.

Основные правила выполнения эскизов, чертежей и технологических карт.

Теория. Принципы чтения чертежей. Рисунок, эскиз, чертеж – общие черты и различия, виды линий.

Практика. Чтение чертежей. Изготовление модели по шаблону.

1.2.2. Изготовление эскизов моделей и узлов. Черновые наброски.

Теория. Требования к эскизам,

Практика. Выполнение эскизов будущих работ.

1.2.3. Поиск технических решений и выбор макетов.

Теория. Назначение материалов и способы их обработки, инструментов, приспособлений, применяемых для обработки данных материалов.

Практика. Выбор тематики и технологии выполнения макетов и работ.

Обработка материалов различными способами, сборка модели.

1.2.4. Конструирование макетов и моделей технических объектов.

Практика. Изготовление моделей и технических конструкций.

1.3. Основы исторической реконструкции. Реализация индивидуальных и коллективных проектов, основанных на событиях Российской истории

Изучается история родного края. Быт, уклад жизни, инструменты и приспособления, используемые в повседневной жизни, а также оружие и вооружение коренных сибирских народов и казаков во времена освоения Сибири.

1.3.1. Основные исторические события времён освоения Сибири. Быт и военное дело коренных народов Сибири и казаков.

1.3.1.1. Значимые события и персоны истории периода освоения Сибири. Быт и военное дело Сибири: коренные народы, казаки.

Теория. Понятие реконструкции. Исторические события на территории Сибири 16-17 в. Бытовой уклад, инструменты, вооружение и оружие на данный исторический промежуток истории.

Практика. Поиск информации для выполнения собственных работ, использование разных источников для создания исторически точных макетов.

1.3.1.2. Экскурсии в музеи Томска, мастерские кузнечного и столярного дела, встречи с реконструкторами различных эпох.

1.3.2. Реализация индивидуальных и коллективных проектов, основанных на событиях Российской истории (вариативная часть)

Реализация индивидуальных проектов учащихся. Выполнение индивидуальных проектов из числа предложенных педагогом или по собственному выбору (несложных макетов и изделий, элементов вооружения, обмундирования, предметов быта). Обучение базовым навыкам проектирования, методам и формам работы.

Практика. Выбор тематики работы, модели и технологии её выполнения. Планирование деятельности. Подбор материалов и инструментов. Оформление выставки. Защита проекта.

Реализация коллективных проектов, основанных на событиях Российской истории (вариативная часть). Работа с информацией о событиях выбранного исторического периода, на который ориентирован проект. Знакомство с результатами реализации предыдущих групповых проектов (ролики, фильмы, макеты, изделия). Обучение ведению групповых проектов, умению работать в команде.

Теория. Основные справочные данные по прототипам выполненных моделей по проекту.

Практика. Работа со справочной литературой и другими источниками. Изготовление набросков для изготовления макетов. Распределение обязанностей и сфер ответственности.

1.4. Испытание выполненных моделей. Аттестационные и презентационные мероприятия.

Определение неисправностей. Точность изготовления. Работа над ошибками. Защита проектов. Турниры. Соревнования.

Теория. Техника безопасности при проведении испытания выполненных работ, соревнований, турниров.

Практика. Поиск неисправностей, их устранение. Участие в соревнованиях, турнирах, аттестационных и презентационных мероприятиях.

Содержание занятий второго года обучения

2.1. Техника безопасности и методы работы с инструментом.

Материаловедение.

В разделе осваиваются приёмы и правила работы со столярным, слесарным и электроинструментом. Изучаются свойства материалов, применяемых в изготовлении различных конструкций и технологии их обработки.

2.1.1. Техника безопасности при работе со слесарным и электроинструментом. (электрический наждак, фуговальный станок, дрель, фрезер, электролобзик, и т. д.).

Теория: Правила обращения с электроинструментом.

Практика: Использование различных электроинструментов.

2.1.2 Материаловедение.

Теория. Способы обработки металлов, кожи, ткани, глины и выбор инструментов для их обработки.

Практика. Определение видов материалов и выбор способа и инструментов для их обработки.

2.2. Конструирование механизмов и моделирование.

В этом разделе осваиваются технологии изготовления моделей технических объектов и механизмов. Основы черчения и создание набросков. Приобретаются навыки самостоятельного выбора прототипов своих работ.

2.2.1. Изготовление чертежей моделей.

Черновые наброски. Общая схема изделия. Эскизы отдельных узлов. Спецификации. Правила масштабирования.

Практика: Работа чертежным инструментом, масштабирование, выполнение чертежей.

2.2.2. Изготовление моделей согласно чертежам. Чтение чертежей и сборочных схем. Подготовка рабочего места, материалов и инструментов. Поиск запасных частей, узлов и агрегатов. Проведение необходимых замеров, разметка заготовок.

2.2.3. Поиск технических решений и выбор макетов.

Теория. Назначение материалов, инструментов, приспособлений.

Практика. Выбор тематики и технологии выполнения макетов и работ.

2.3. Основы исторической реконструкции. Реализация индивидуальных и коллективных проектов, основанных на событиях Российской истории.

2.3.1. Этапы освоения Сибири. Традиционные промыслы. Военное дело и вооружение..

Теория. Понятие «историческая реконструкция». Социальная значимость и необходимость занятий этим видом деятельности. История прихода русских в Западную Сибирь. Старинные технологии изготовления предметов вооружения. Быт и промыслы коренных народов. Декоративно-прикладное искусство, антиквариат, интерьер, арт-объект.

Практика. Работа с литературой и другими источниками, просмотр и анализ видеоматериалов.

2.3.1.1. История развития военного дела Сибири.

Теория. Одежда, вооружение, предметы быта и основные промыслы коренных народов Сибири. История военного дела русских периода IX-XVII веков, уникальность военной системы русских, находящейся на стыке востока и запада Руси. Технологии вооружения, синтез в создании уникальных военных систем.

Практика. Работа со справочной литературой и другими источниками.

Изготовление набросков для макетов.

2.3.1.2. Столярное дело.

Изучение истории столярного мастерства виды и направления. Инструменты применяемые для работы с древесиной в средние века и наше время

Теория. Виды и классификации инструмента применяемого при деревообработке.

Практика. Работа со справочной литературой и другими источниками. Изготовление набросков для макетов.

2.3.1.3. Гончарное дело.

История гончарного дела. Технологии гончарного производства.

Теория. Принципы и основные приемы работы с глиной.

Практика. Работа со справочной литературой и другими источниками. Изготовление набросков для макетов.

2.3.1.4. Кузнечное дело.

История возникновения кузнечного дела в России и в мире. Технологии кузнечного производства. Изготовление чертежей и схем.

Теория. Виды и классификация инструментов и оборудования, применяемых в кузнечном деле.

Практика. Работа со справочной литературой и другими источниками. Изготовление набросков для макетов.

2.3.1.5. Кожевенное дело.

История возникновения кожевенного ремесла в Средние века и его развитие в России, Сибири. Технологии.

Теория. Виды кож и инструментов, применяемых при их производстве и обработке.

Практика. Работа со справочной литературой и другими источниками. Изготовление набросков для макетов.

2.3.1.6. Оружейное дело.

История развития оружейного дела. Виды военной техники и оружия. Изготовление чертежей и схем.

Теория. Значимые военные события истории России. Роль оружия и военной техники для хода этих событий. Виды и классификация вооружения.

Практика: Работа со справочной литературой и другими источниками.

Изготовление набросков для макетов.

2.3.1.7. Экскурсии.

Экскурсии в музеи Томска, мастерские кузнечного и столярного дела, встречи с реконструкторами. Встречи с участниками Великой Отечественной войны. Просмотр и обсуждение фильмов, смонтированных по итогам реализации проектов «Музей Памяти», «Дорога Жизни», «Путь знамени Победы», видео-интервью с ветеранами, иных материалов музея клуба «Фрегат».

2.3.2. Реализация индивидуальных и коллективных проектов, основанных на событиях Российской истории (вариативная часть)

2.3.2.1. Реализация индивидуальных проектов учащихся.

Выполнение индивидуальных проектов по собственному выбору (оружие, костюм, обмундирование, макет техники).

Теория. Метод проектов. Технический проект.

Практика. Выбор тематики работы, модели и технологии её выполнения. Реализация полного цикла выполнения проекта от проектной идеи к выбору материалов, инструментов и технологий изготовления до получения проектного продукта. Оформление выставки. Защита проекта.

2.3.2.2 Реализация коллективных социальных проектов военнопатриотической направленности.

Работа с информацией о событиях исторического периода, на который ориентирован проект. Знакомство с результатами реализации предыдущих групповых проектов (ролики, фильмы, макеты, изделия). Обучение ведению групповых проектов, умению работать в команде.

Теория. Социально-значимый проект. Целевая аудитория проекта. Сведения из истории события, составляющего основу проекта. Основные справочные данные по прототипам выполненных моделей по проекту.

Практика. Работа со справочной литературой и другими источниками. Изготовление набросков для изготовления макетов. Определение сроков реализации проекта. Распределение обязанностей и сфер ответственности. Групповая деятельность по реализации проекта и подготовке к его общественной презентации.

2.4. Испытание выполненных моделей. Аттестационные и презентационные мероприятия.

Определение неисправностей. Точность изготовления. Работа над ошибками. Защита (презентация) проектов.

Теория. Техника безопасности при проведении испытания выполненных работ. Формы презентации индивидуальных и групповых проектов целевой аудитории.

Практика. Поиск и устранение неисправностей. Участие в соревнованиях, турнирах, аттестационных и презентационных мероприятиях.

1.4. Прогнозируемые результаты

Комплексный результат первого года обучения – знакомство учащегося с основами технического творчества и историей Сибири; приобретение опыта изготовления макетов из легко обрабатываемых материалов.

Учащийся, освоивший программу 1 года обучения:

- Знает названия инструментов и технику безопасности работы с ними.
- Освоил методы работы с ручным и электроинструментом;

- Научился ставить цели в области технического творчества;
- Ознакомился с базовыми методами поиска и обработки информации о технологиях, технических решениях;
- Приобрел начальные знания и умения по черчению (умение читать простые чертежи и делать эскизы выполняемых работ);
- Получил общее представление об истории вооружения Сибири;
- Умеет выбирать материалы для изготовления макетов и знает методы их скрепления;
- Освоил методику выполнения макетов из легко обрабатываемых материалов (древесина, пластик).

Проявляет:

- Мотивацию к занятиям техническим творчеством;
- Инициативу;
- Ответственность;
- Умение доводить дело до результата;
- Уважение к своему и чужому труду;
- Интерес и уважение к истории своей малой родины и России; **Имеет опыт:**
- Реализации собственного проекта;
- Испытания сконструированных моделей и их презентации (выставки, соревнования, презентации, турниры и др.)

Комплексный результат второго года обучения – формирование конструкторского мышления и навыков исторической реконструкции; приобретение опыта работы профессиональным инструментом при обработке трудоемкого материала; освоение навыков изготовления точных моделей, содержащих мелкие элементы.

Учащийся, освоивший программу 2 года обучения:

- Хорошо знает названия ручного и электроинструментов, сферу их применения и технику безопасности работы с ними;
- Использует на практике базовые знания по черчению и основам технологии (различает наброски, эскизы и чертежи; умеет читать чертежи; отличает виды и типы линий, знает сферу их применения в чертежах; умеет строить простые чертежи для собственных проектов;
- Освоил базовые навыки конструирования механизмов;
- Знает основные сведения и источники информации об этапах заселения Сибири, ремёслах, по истории военного дела России, видах войск и вооружения;
- Знает основные сведения и источники информации об истории России, в том числе, истории Великой Отечественной войны, видах вооружения этого периода;
- Умеет ставить цели, определять пути и способы их достижения, планировать деятельность, анализировать результаты;
- Приобрёл навыки изготовления макетов (реплик) исторических прототипов;
- Высказывает и реализует рационализаторские идеи в области способов изготовления.

Проявляет:

- Устойчивую мотивацию к занятиям техническим творчеством;
- Сформированное пространственное мышление;
- Способность генерировать и воплощать новые идеи;
- Инициативу, самостоятельность;
- Ответственность за свою работу и работу команды;

- Уважение к своему и чужому труду;
- Интерес и уважение к истории своей малой родины и России. **Имеет опыт:**
- Индивидуальной и групповой проектной деятельности;
- Организации и проведения испытаний сконструированных моделей и их презентации, участия в выставках, соревнованиях, презентациях, турнирах и др. на уровне города, области.

Раздел 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график 2024-2025 будет скорректирован в соответствии с учебным графиком Департамента образования

№ п/п	Число / Месяц	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Место проведения	Форма контроля
1 четверть	02 сентября – 25 октября	Согласно учебному расписанию	<i>Учебно-лекционные занятия, практическое занятие презентация</i>	8 уч. недель. 1 з.о. – 48 ч. 2 з.о. – 48 ч. <i>Итого:</i> 96 ч	<i>ДДТ «У Белого озера», СП «Фрегат, Беринга</i> 15	Входная диагностика и текущий контроль
<i>осенние каникулы</i>	26 октября – 4 ноября		<i>Экскурсии Участие в выставках</i>	1 неделя 1, 2 з.о. – 6 ч. <i>Итого:</i> 12 ч		
2 четверть	5 ноября – 27 декабря	Согласно учебному расписанию	<i>Учебно-лекционные занятия, практическое занятие презентация аттестационные мероприятия</i>	8 уч. недель. 1 з.о. – 48 ч. 2 з.о. – 48 ч. <i>Итого:</i> 96 ч	<i>ДДТ «У Белого озера», СП «Фрегат, Беринга</i> 15	Промежуточная аттестация
<i>зимние каникулы</i>	27 декабря – 7 января					
3 четверть	8 января – 21 марта	Согласно учебному	<i>Учебно-лекционные занятия,</i>	10 уч. недель 1 з.о. – 60 ч. 2 з.о. – 60 ч	<i>ДДТ «У Белого озера», СП «Фрегат,</i>	Текущий контроль

		расписа н ию	<i>практическое занятие презентация</i>	<i>Итого: 120 ч</i>	<i>Беринга 15</i>	
<i>весенние каникулы</i>	21 марта – 31 марта		<i>Экскурсии Участие выставках</i>	1 неделя 1 з.о. – 6 ч. 2 з.о. – 6 ч. <i>Итого: 12 ч</i>		
4 четверть	1 апреля – 24 мая	Согласн о учебном у расписа н ию	<i>Учебно- лекционные занятие, практическое занятие презентация аттестационные мероприятия</i>	8 уч. недель. 1 з.о. – 48 ч. 2 з.о. – 48 ч. <i>Итого: 96 ч</i>	<i>ДДТ «У Белого озера», СП «Фрегат, Беринга 15</i>	Аттестация по итогам учебного года
				<i>Итого: 36 недель 34 уч. недели + 2 каникулярные недели 1 з.о – 216 ч 2 з.о – 216 ч.</i>		

2.2. Условия реализации программы

Данная программа реализуется на базе структурного подразделения «Фрегат» Дома детского творчества «У Белого озера».

Организационно-педагогические

Реализация программы происходит в сотрудничестве с детской общественной организацией «ЗОВ», выигравшей в 2012 году грант для приобретения большого набора инструмента и оборудования, опыт этого сотрудничества имеется в рамках «Ресурсного центра «Школа практик ОБЖ». В 2017 году также был выигран грант, основной деятельностью в котором являлось изготовление моделей военной техники с дальнейшей реконструкцией событий ВОВ. Для исторической реконструкции привлекаются томские клубы военно-исторической реконструкции «Ворон», «Служилые люди Сибири «Томский острог»» и омский клуб «Кованая рать». Данные клубы будут привлекаться для повышения интереса учащихся к истории России и их патриотического воспитания. Представители этих клубов они участвуют в проведении занятий и различных мероприятий клуба «Фрегат». Также дети участвуют в различных мероприятиях, организуемых клубами исторической реконструкции. Кроме того, учащимся предлагается экскурсионная программа: посещение «Первого музея славянской мифологии», «Музея истории Томска», «Томского краеведческого музея» и различных мастерских (кузнечных, слесарных, гончарных и т.д.). Работы, выполненные учащимися, подаются на различные выставки технического творчества. **Кадровые**

Педагог дополнительного образования, имеющий техническое образование и допуски к работе с оборудованием учебного кабинета.

Представители клубов исторической реконструкции, специалисты.

Перечень специалистов, привлекаемых для занятий:

1. Мастера кузнечного дела
2. Мастера по изготовлению доспехов.
3. Опытные реконструкторы, историки.
4. Преподаватели кружков рукоделия.
5. Музейные работники.

Многолетний опыт работы педагога с детьми в данном направлении, а также увлечение военной реконструкцией, которое переросло в дело жизни, позволяет реализовывать данную программу с привлечением в качестве помощников в организации событий членов клубов исторической реконструкции Томской области для проведения различных мероприятий и занятий.

Требования СанПин к организации занятий техническим творчеством

В распоряжении объединения имеется помещение с отдельным запасным выходом (воротами), оборудованное вытяжной вентиляцией и пожарным гидрантом. Площадь помещения 48,3 м². Кроме того, имеется отдельно стоящий склад для хранения запасных частей.

В помещениях на рабочих местах при организации общего искусственного освещения обеспечивается уровень освещенности люминесцентными лампами в мастерских - 300-500 лк в соответствии с СанПин.

Для размещения станочного оборудования (фрезерного, сверлильного, заточного, пильно-фуговального, сварочного) в технических классах предусмотрено не менее 4 м² на каждую единицу оборудования. Рекомендуемые состав и площади помещений для занятий детей техническим творчеством для технического моделирования - не менее 4,8 м² на 1-го ребенка.

Согласно нормативам, воздухообмен в мастерских по обработке металла, дерева,

со станочным оборудованием, кружках технического моделирования должен быть не менее 20 м³/человека. В помещении мастерской объём воздуха составляет 130 м³

В связи свыше перечисленными правилами СанПиН 2.4.4.3172-14 максимальный численный состав группы до 6 человек.

Материально-технические

Оборудование обеспечивает возможность эффективной работы учащихся и педагога «Фрегат» на материальной базе частично клуба и частично детской общественной организации «ЗОВ». Все нижеперечисленное оборудование применяется для изготовления различных моделей. Большой выбор ручного и электроинструмента предоставленного ДОО ТО «ЗОВ» позволяет производить большой спектр работ с различными материалами.

Комплектация помещения

№ п/п	Наименование	Количество штук
1.	Аптечка медицинская	1
2.	Огнетушитель	1
3.	Вентилятор вытяжной	1
4.	Раковина для воды со смесителем	1
5.	Стол преподавателя	1
6.	Стол рабочий	3
7.	Стул	6
8.	Шкаф для хранения работ	2
9.	Стеллаж для хранения расходных материалов	1
10.	Верстак слесарный	1
11.	Стенд инструментальный	1
12.	Тисы слесарные большие	1
13.	Тисы настольные	1
14.	Ящик для мусора	1
15.	Щетка – сметка	1
16.	Очки защитные	2
17.	Фартук рабочий	5
18.	Матерчатые защитные перчатки, кожаные краги	2
19.	Стенд с инструкциями по ТБ	1

Станочное оборудование

№ п/п	Наименование	Количество штук
1.	Станок пильно-фуговальный	1
2.	Станок сверлильный	1
3.	Станок заточный	1
4.	Сварочный полуавтомат	1

Ручной инструмент

№ п/п	Наименование	Количество штук
1.	Комплект напильников (круглый, плоский, трехгранный, четырехгранный)	2
2.	Плоскогубцы большие	1
3.	Плоскогубцы малые	3
4.	Круглогубцы	3
5.	Кусачки	2
6.	Отвертка плоская малая	3
7.	Отвертка плоская средняя	2
8.	Отвертка плоская большая	2
9.	Отвертка фигурная малая	1
10.	Отвертка фигурная средняя	1
11.	Отвертка фигурная большая	1
12.	Ножовка по металлу	2
13.	Полотно ножовочное по металлу	5
14.	Чертилка по металлу	4
15.	Комплект надфилей	2
16.	Набор стамесок	1
17.	Кернер	1
18.	Зубило	1
19.	Ножницы канцелярские	4
20.	Ножницы слесарные по металлу	3
21.	Молоток слесарный малый	2
22.	Молоток слесарный большой	1
23.	Молоток резиновый	1
24.	Форма для выколотки	1

Электроинструмент

№ п/п	Наименование	Количество штук
1.	Электродрель	1
2.	Лобзик электрический	1
3.	Ножницы по металлу электрические	1
4.	Шлифмашина электрическая вибрационная ручная	1
5.	Шлифмашина ленточная электрическая ручная	1
6.	Фрезер деревообрабатывающий ручной	1
7.	Бормашина электрическая ручная	1
8.	Угло-шлифовальная машина (Болгарка) малая	2
9.	Угло-шлифовальная (Болгарка) большая	1

Измерительный инструмент

№ п/п	Наименование	Количество штук
1.	Штангенциркуль ШЦ-I	2
2.	Линейки металлические инструментальные: 300мм 500мм 1000мм	4 2 1
3.	Угольник инструментальный	1

Расходники для электроинструмента и станочного оборудования

№ п/п	Наименование	Количество штук
1.	Круги абразивные: электрокорунд белый карбид кремния алмазные (чашка) отрезные	1
2.	Сверло центровое (диаметр 1,5-3,0 мм.)	1
3.	Сверло: диаметр 0,25-10 мм. диаметр 10-16мм. диаметр 16-30мм.	1 1 1
4.	Развертка (диаметр 3-12 мм.)	1

Резьбонарезный инструмент

№ п/п	Наименование	Количество штук
1.	Вороток для метчика универсальный	1
2.	Плашкодержатели	1
3.	Метчики (в комплекте) от М 2 до М 12	1
4.	Плашки (лерки в комплекте) от М 2 до М 12	1

Расходные материалы для изготовления моделей

№ п/п	Наименование
1.	Сталь 45; 40Х; 30 ХГСА: кругляк диаметр 12-50 мм Ст-3; Ст-5: листовая диаметр 1-3 мм, прут СТ3 (диаметр 10; 40; 50 мм)

2.	Латунь ЛС59 и ЛС63: кругляк диаметр 10-30мм листовая диаметр 0,5-2,0 мм
3	Проволока (вязальная, пружинная диаметр 1,5; 2 мм),
4.	Электроды (ОК 46 № и 4 мм),
5.	Сыромятная кожа
6.	Брус сосновый (различных габаритных размеров)
7.	Шлифовальная бумага различной зернистости
8.	Клей ПВА
9.	Воск
10.	Пластилин
11.	Глина
12.	Рыбий жир
13.	Деготь
14.	Бура
15.	Растворитель 646-647
16.	Керосин технический

Электронные информационные ресурсы:

- сервис WhatsApp, ВКонтакте, Zoom.
- Видеохостинг Youtube

2.3. Формы аттестации

Входная диагностика (сентябрь): тест на знания инструментов и материалов для технического творчества (см. Приложение №5 Тест № 1), беседа с ребенком и его родителями (выявление интересов, возможностей, особенностей, склонностей ребёнка, определение уровня стартовых возможностей для освоения программы)

Промежуточная аттестация (декабрь-январь): контрольные занятия в конце полугодия, зачетное занятие, тесты (см. Приложение №4), презентация своего проекта, практическое задание.

Аттестация по итогам учебного года (апрель-май): теоретико-практические зачеты по дисциплинам (см. Приложение №5 Тест №3)

1 год обучения – выставка работ,

2 год обучения – выставка работ, мини-реконструкция исторических событий

Текущий мониторинг осуществляется при помощи мини-тестов, текущих контрольных занятий, внутренних выставок.

2.4. Оценочный материал

В групповую карту вносятся данные входной диагностики. В карте фиксируются результаты промежуточной аттестации и аттестации по итогам учебного года, тестирования на уровень подготовки и др. информация о результатах освоения разделов программы. Это позволяет следить за динамикой развития каждого ученика.

На протяжении всего процесса обучения осуществляется наблюдение как индивидуальное, так и за группой в целом: какая мотивация на обучение у учащихся, какое взаимодействие между ними внутри группы и т.д.

Для отслеживания качества освоения программы и индивидуальной динамики ребёнка используется тестирование, уровень подготовленности определяется на основании прохождения тестов по разделам программы.

№	Раздел	Форма/метод оценивания
1.	Техника безопасности и методы работы с инструментом. Материаловедение.	Тест на знание техники безопасности при работе с ручным инструментом Тестовое задание по предмету «Столярное дело»
2.	Конструирование и моделирование. Основы черчения и выполнения эскизов.	Тестирование учащихся на техническое мышление, контроль качества выполняемых эскизов работ
3.	Основы исторической реконструкции. Реализация индивидуальных и коллективных проектов, основанных на событиях Российской истории	Устный опрос во время занятий
4.	Испытание моделей. Аттестационные и презентационные мероприятия.	Внутренние выставки и самооценка работы по завершению

2.5. Методическое обеспечение

Техника безопасности и методы работы с инструментом и материаловедение.

Изучение ведется на групповых занятиях лекционно, на примере имеющегося инструмента с практическим закреплением материала.

Конструирование и моделирование.

Занятия ведутся индивидуально-групповым методом. Каждый ребенок изготавливает свой проект (поделку) во время занятий.

Основы исторических знаний.

Изучение ведется в форме групповых лекционных занятий, на примере имеющегося наглядного материала: реплики и макеты средневекового вооружения, модели военной техники, журналы и наглядные пособия с данными различных моделей техники и вооружения. А также может вестись дистанционно либо самостоятельно с использованием видеороликов, сайтов, онлайн экскурсий.

Дети получают домашнее задание по нахождению исторических и технических данных прототипов своих проектов (поделок).

Работа построена на чередовании групповых, мелкогрупповых и индивидуальных занятий. На занятиях дети вместе с преподавателем выбирают поделку (проект), которую будут делать, в зависимости от возраста ребенка, его интереса и подготовки, попутно изучая историю прототипа модели. Основные темы для поделок - это техника и вооружение России разных эпох, а также других стран. В ходе выполнения поставленной задачи педагог объясняет, каким инструментом и как можно выполнить задание с меньшим расходом материалов и меньшими трудозатратами. Правила работы с новым инструментом объясняются всей группе. Затем ребята приступают к индивидуальной работе над своими проектами. Основные этапы разработки проекта: выбор тематики и технологий выполнения проектных работ, выполнение проектов, оформление работ, защита проектов, оформление итоговой выставки работ объединения.

Данная программа направлена на развитие творческих способностей учащихся через изучение и формирование интереса их к широкому спектру технического творчества и исторической реконструкции. Интересы ребят выявляются с помощью собеседования при поступлении в объединение и беседами во время занятий. В зависимости от интересов и способностей ребенка выбирается направление выполняемых работ (начально-техническое моделирование, основы черчения, реконструкция вооружения разных эпох). Для лучшего освоения материала используется принцип постепенного усложнения работ (поделок) и используемых материалов. Одной из методик применяемой в процессе обучения является ТРИЗ. Попутно ребята узнают историю техники и вооружения прототипов их моделей, что позволяет заинтересовать их знанием истории в целом. Большое количество наглядного материала (модели военной техники, средневековые доспехи и оружие и т.д.) позволяет более глубоко окунуться в эпохи представленного вооружения, помогает развить интерес учащихся, прививает любовь к истории России, Сибири, родного города.

В процессе обучения у учащихся появляется интерес к истории создания оружия, техники, доспехов, на базе которых изготавливаются уменьшенные копии, макеты.

В условиях индивидуализации образовательного процесса каждый ребенок движется по своей образовательной траектории, и поэтому невозможно оценивать всех обучающихся по единым критериям и в одно время. Способом определения результативности в таких условиях является введение в образовательный процесс методик, направленных на развитие рефлексивных умений обучающихся и разработка на их основе системы самооценивания обучающихся – это система групповой оценки учащихся. В конце первого и второго полугодия обучающиеся представляют результаты своей проектной и исследовательской деятельности – модели и проекты. Педагог совместно с обучающимися анализирует качество выполненных работ в процессе презентации и защиты проектов.

В конце каждого полугодия проводится внутренняя выставка для учащихся СП «Фрегат». Кроме того, предполагается участие учащихся в выставках разного уровня вне стен подразделения.

Формы и методы обучения

Групповые занятия: практические, учебно-тренировочные, лекционные. 1.

Теоретические учебные занятия. Словесные методы: лекция, беседа;

2. Практические учебные занятия. Практические методы:

- Изготовление различных проектов(поделок);
- Работа ручным инструментом;
- Работа с электроинструментом; ☒ Работа со станочным оборудованием; 3. Наглядные методы:
- Демонстрация комплектов средневекового вооружения; ☒ Демонстрация моделей техники; ☒ Показ видеоматериалов.

4. Экскурсии, онлайн экскурсии;

5. Праздники,

6. Выставки, онлайн выставки;

7. Презентации;

8. Учебно-исследовательские, опытно-экспериментальные, проектные лаборатории.

9. Индивидуальные практические занятия и консультации.

10. Теория решения изобретательских задач(ТРИЗ)

Реализация программы в дистанционном режиме

В период введения режима повышенной готовности и осуществления мероприятий по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) были разработаны дистанционные формы проведения занятия. Теоретические и практические вопросы и задачи по темам программы размещаются в специальной группе «ВКонтакте» и WhatsApp, к которому у учащихся имеется доступ. Также проводятся онлайн-конференции на платформе Zoom в форме лекций, обсуждений. Одной из мотивирующих формы занятия является дистанционный конкурс. Он состоит из нескольких этапов, в ходе которых обучающиеся получают единую тему задания для всей группы. Материалы и технологии дети выбирают самостоятельно в зависимости от собственных компетенций и возможностей. В ходе выполнения работ обучающийся консультируется через WhatsApp с педагогом о методах работы и специфике материалов. В конце каждого этапа проводится онлайн конференция через Zoom для коллективной оценки представленных индивидуальных работ. По итогам нескольких этапов победителю вручается приз.

2.6. Список используемой литературы

Нормативные документы и методические материалы:

1. Послание Президента РФ Федеральному собранию-2024;
2. Указ Президента РФ № 309 от 7 мая 2024 г. «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;
3. Постановление администрации Города Томска от 29.03.2024 № 248 «О внесении изменений в постановление администрации Города Томска от 26.09.2023 № 813 «Об утверждении муниципальной программы «Развитие образования» на 2024-2030 годы»;
4. Закон Российской Федерации «Об образовании» (Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ);
5. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. N 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
6. Национальный проект «Образование» (утвержден Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16);
7. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» (протокол заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07 декабря 2018 г. № 3);
8. Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
9. Приказ Минпросвещения России от 30 сентября 2020 г. № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения России от 9 ноября 2018 г. № 196»;
10. «Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в сфере общего образования»;
11. Концепция развития ДОД до 2030 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;
12. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ» (включая разноуровневые программы);
13. Постановление Государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 28 сентября 2020 года N 28;
14. Приказ Министерства Просвещения России от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
15. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) «О направлении программы развития воспитательной компоненты в общеобразовательных учреждениях» N ИР-352/09 от 30.05.2013 г.;
16. «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» (Утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации N 996-р от 29.05. 2015 г.);
17. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский

- государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015 г.);
18. Устав МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» (утв. Педагогическим советом 27.05.2022, Пр. № 3);
 19. Целевая комплексная Программа развития МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г. Томска на 2025 - 2029 гг (Пр. № 191 от 28.08.2024);
 20. Программа воспитания МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г. Томска на 2023-2024 уч. г. (Пр. № 190 от 28.08.2024);
 21. Положение о дополнительной общеразвивающей разноуровневой программе МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г. Томска (Пр. № 3 от 27.05.2022);
 22. Положение об аттестации учащихся детских объединений МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г. Томска (Пр. № 161 от 23.09.2021);
 23. Положение о внутренней системе оценки качества образования (ВСОКО) МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г.Томска (Пр. № 138 от 01.09.2021);
 24. Положение о правилах приема, порядке и основаниях перевода, отчисления и восстановления обучающихся МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г.Томска (Пр. № 2 от 08.04.2021);
 25. Положение об организации образовательного процесса с применением электронного обучения и с использованием дистанционных технологий (Пр. № 138 от 01.09.2021);
 26. Положение о реализации национальных проектов в МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г.Томска (Пр.№ 169 от 20.06.2022 г.);
 27. Дорожная карта (план мероприятий) ДДТ по достижению показателей муниципального проекта «Успех каждого ребёнка» (Пр. № 190 от 28.08.2024).

Литература для педагогов:

1. Минин В.М. Образовательная программа лаборатории исторической реконструкции «Наследие Сибири». - Омск, 2020 г.
2. Апшева А.М. Психолого-педагогическое сопровождение дополнительного образования детей. Опыт и практические рекомендации. – М.: МДЭБЦ, 2011. – 180с.
3. Аникеева Нэлли (сост.) Главное о воспитании детей. Монтессори М., Корчак Я., Выготский Л., Макаренко А., Эриксон Э СПб.: Питер, 2016. — 128 с.
4. Диагностика развития у обучающихся художественного интереса к произведениям искусства гражданско-патриотической направленности, Валеева С.А., Куприна Н.Г., 2020
5. Дистанционное обучение, Актуальные вопросы, Мурзина Ж.В., 2020
6. Духовно-нравственное и патриотическое воспитание молодежи, Кураков Л.П., 2020
7. Дереклеева Н.И. Мастер-класс по развитию творческих способностей учащихся. – М.: 5 за знания, 2008.
8. Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе / М.В. Кларин – М.: Знание, 1989. – 180с.
9. История технологического образования, Учебное пособие, Зражевская М.В., 2020
10. Теория обучения и воспитания, В схемах и таблицах, Рылеева А.С., 2020
11. Теория обучения и воспитания, Учебное пособие, Рылеева А.С., 2020

Литература для обучающихся и родителей:

1. Адашкин А.М., Зув В.М. Материаловедение (металлообработка): учеб. пособие для начального профессионального образования. – М.: Издательство «Academia», 2010.

2. Аннотированный список иллюстраций из книги А.В.Висковатова «Историческое описание одежды и вооружения российских войск (с 862-го по 1825)». Web: <http://www.memorandum.ru/viskowatov/imglist.html>
3. Висковатов А.В. Историческое описание одежды и вооружения российских войск.- СПб.,1899.-Ч.1.
4. Жук А.Б. Справочник по стрелковому вооружению.- М.,1993.
5. Чернов А.В. Вооружённые силы Русского государства в XV-XVII вв.- М.,1954
6. ГУ «Российский центр молодежи» (Роспатриот центр) Web: <http://www.patriot-rf.ru/index.html>
7. 50 видов оружия, изменивших мир. АСТ 2019.
8. Стрелковое оружие Великой Отечественной войны АСТ 2019г. 192стр.

Список приложений

Приложение №1. Возрастные особенности детей	316
Приложение № 2. Учебно-тематические планы по годам обучения	6
Приложение №3. Рабочая программа воспитательной работы объединения «Ре-Конструктор».....	6
33	32 . 6
Приложение № 4. Матрица разноуровневого подхода программы «Ре-Конструктор» .	
33	6
Приложение №5 Приложения для мониторинга	37
Приложение № 6. Положение об оценивании группового и личного проекта, выполненного учащимися	41
Приложение №7. Методики диагностики результатов патриотического воспитания	47
Приложение №8. Рецензия на программу «Ре-конструктор»	49

Приложение №1. Возрастные особенности детей

Возрастные особенности детей 7–10 лет

Дети отличаются сильным желанием двигаться и играть. От монотонной деятельности дети быстро устают и не справляются с большими и длительными напряжениями, однако легко справляются с кратковременными нагрузками переменного характера. Из основных особенностей учеников 7–10 лет можно отметить следующие:

- дети активны, но на занятиях приучаются вести себя соответственно требованиям школы;
- заметны проявления агрессивности;
- интерес к правилам соревновательной деятельности;
- завышенное мнение о собственных способностях;
- сильное стремление порадовать учителя;
- чувствительность к критике, болезненность восприятия неудач;
- стремление к знаниям.

Возрастные особенности детей 11–13 лет

- в качестве образцов для подражания вместо взрослых выступают сверстники;
- развитие духа соперничества, яркое стремление выделиться;
- интерес к повышенной сложности задач

Возрастные особенности детей 14–19 лет

На смену эмоциональным стимулам приходит сознательное волевое усилие, копирование уступает место продуманному усвоению. Из особенностей можно отметить:

- повышение внимания к своему внешнему виду и физическим возможностям полов;
- мнение сверстников приобретает первостепенное значение;
- формируется представление о самом себе;
- стремление к самостоятельности

Учет отмеченных возрастных особенностей психического развития детей необходим для правильной постановки задач обучения, а также для определения тех особенностей этого обучения, которые обеспечивают оптимальное достижение поставленных задач.

Приложение № 2. Учебно-тематические планы по годам обучения

Учебно-тематический план 1-го года обучения

Темы занятий	Кол-во часов			Формы аттестации/ контроль
	Всего	теория	практ.	
1. Техника безопасности и методы работы с инструментом. Материаловедение.	26	6	20	Опрос. Наблюдение.
1.1 Техника безопасности при работе со слесарным инструментом	9	2	7	

1.2 Техника безопасности и методы работы с электроинструментом	8	2	6	
1.3 Материаловедение. Пластик, древесина	9	2	7	
2. Конструирование макетов и моделей технических объектов. Моделирование. Основы черчения и выполнение эскизов.	100	10	90	Практическая работа, коллективный анализ, наблюдение, Предварительный просмотр,
2.1 Базовые навыки изготовления чертежей	18	4	14	
2.2 Изготовление эскизов моделей и узлов	20	2	18	
2.3 Поиск технических решений и выбор макетов	22	2	20	
2.4 Конструирование макетов и моделей технических объектов	40	2	38	
3. Основы исторической реконструкции. Реализация индивидуальных и коллективных проектов, основанных на событиях Российской истории	80	12	68	Опрос, тест, собеседование.
3.1. Основы истории и военного дела России периода освоения Сибири				
3.1.1. Значимые события и персоны истории периода освоения Сибири. Быт и военное дело Сибири: коренные народы, казаки.	12	8	4	
3.1. 2. Экскурсии и встречи с интересными людьми.	8	-	8	
3.2. Реализация индивидуальных и коллективных проектов, основанных на событиях Российской истории (вариативная часть)	60	4	56	Презентации, выставки, выступления
4. Испытание выполненных моделей. Аттестационные и презентационные мероприятия.	10	2	8	
Итого:	216	30	186	

Учебно-тематический план 2-го года обучения

Темы занятий	Количество часов			Формы аттестации/ контроль
	Всего	теория	практ.	
1. Техника безопасности и методы работы с инструментом. Материаловедение.	18	8	10	Опрос.

1.1 Техника безопасности при работе со слесарным и электроинструментом	14	4	10	Наблюдение.
1.2 Материаловедение. Металлы, древесина, кожи, глина, ткани.	4	4	-	
2. Конструирование макетов и моделей технических объектов. Моделирование. Основы черчения и выполнение эскизов.	100	6	94	Практическая работа, коллективный анализ, наблюдение
2.1 Изготовление чертежей моделей	14	6	8	
2.2 Изготовление модели согласно чертежам	74	-	74	
2.3 Поиск технических решений и выбор моделей	12	-	12	Тестирование.
3. Основы исторической реконструкции. Реализация индивидуальных и коллективных проектов, основанных на событиях Российской истории.	88	20	68	
3.1. Этапы освоения Сибири. Традиционные промыслы. Военное дело и вооружение.	24	10	14	
3.1.1. История развития военного дела Сибири	5	3	2	
3.1.2. Столярное дело	2	1	1	
3.1.3 Гончарное дело	2	1	1	
3.1.4 Кузнечное дело	3	2	1	
3.1.5 Ткацкое дело	2	1	1	
3.2.6. Оружейное дело	4	2	2	
3.1.7. Экскурсии	6	-	6	
3.2. Реализация индивидуальных и коллективных проектов, основанных на событиях Российской истории (вариативная часть)	64	10	54	
4. Испытание выполненных моделей. Аттестационные и презентационные мероприятия.	10	2	8	
Итого:	216	36	180	

Приложение №3. Рабочая программа воспитательной работы объединения «Ре-Конструктор»

Аннотация

Программа «Ре-Конструктор» нацелена на формирование навыков ручного труда, творческих способностей, технологических и социально-значимых компетенций учащихся средствами технического творчества и исторической реконструкции. Техническое творчество развивает интерес к технике и явлениям природы, способствует формированию мотивов к учебе и выбору профессии, приобретению практических умений, развитию творческих способностей. Раздел программы «Основы

исторической реконструкции», вовлекает воспитанников в движение реконструкторов, получившее поддержку на государственном уровне. Решение задач патриотического воспитания через вовлечение учащихся в реализацию социальнозначимых проектов военно-патриотической направленности является средством воспитания детей и молодежи, которые включают в себя все основные стороны воспитания и развития личности: идейно-нравственную, трудовую, эстетическую, физическую, патриотическую и др.

Основная цель воспитательной работы объединения «Ре-Конструктор» - воспитание уважения и любви к истории своей малой родины и России, воспитание уважения к своему и чужому труду.

Образовательная программа «Ре-Конструктор» ориентирована на следующие направления воспитательной работы (в соответствии с «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» (2015 г.):

- Идейно-нравственное воспитание (моральные качества, нравственность, коллективизм, трудолюбие, уважение к традициям и общественным нормам);
- Духовно-нравственное воспитание (знание об отечественных технических достижениях прошлого и настоящего, углубленное изучение истории родной страны формирует патриотическое воспитание);
- Трудовое и профессионально-ориентированное воспитание (формирование инициативности, воспитание ответственности, целеустремленности, формирование навыков группового взаимодействия, воспитание чувства товарищества, актуализация конкурентоспособности учащихся в социально приемлемых формах (презентация, испытания моделей, соревнования, конкурсы, турниры)).

Все виды воспитания реализуются комплексно в процессе обучения и создания макетов исторических предметов и объектов. Это способствует усвоению знаний об исторических событиях без акцентирования внимания на воспитательных задачах.

Основные методы, используемые в воспитательной работе:

- Игровые (подвижные игры; настольные игры-реконструкции(созданные самими воспитанникам));
- Метод упражнений (показ образцов и примера, поручение, требование)
- Метод оценки и самооценивания (критика, замечание, поощрение, создание ситуаций доверия, самоконтроля, контроля)

Календарный план воспитательной работы составлен на один учебный год с учетом планов и мероприятий структурного подразделения «Фрегат» и Дом детского творчества «У Белого озера» (Таблица 1). Мероприятия могут быть организованы как педагогом, так и совместно с обучающимися (продвинутого уровня для стартового или детьми второго года обучения для первого), выпускниками, коллегами, а также внешними стейкхолдерами.

Планируемые результаты и формы их демонстрации (фото, видео отчеты в группах объединения)

Таблица 1. Календарный план воспитательной работы

№	Направление воспитательной работы	Наименование мероприятия	Срок реализации	Организатор	Участники	Планируемый результат	Примечания
1	Духовнонравственное воспитание	Презентации о вооружении и технике настоящего и прошлого России.	Раз в четверть в течение учебного года	Педагог совместно с воспитанникам и объединения	Весь состав объединения	Сформированное представление о развитии технического прогресса.	Темы зависят от уровня освоения программы детьми и пробелов обучающихся
		Участие в клубных военнопатриотических проектах с танковым полем	Май	Педагоги СП «Фрегат»	Воспитанники продвинутого уровня	Участие в городском проекте 9 мая	Подготовка приводится в течении всего учебного года инициативной группой воспитанников
2	Трудовое и профессиональноориентированное воспитание	Мастер классы по организации рабочего пространства	Сентябрь, Январь	Педагог	Весь состав объединения	Сформированное представление о содержании рабочего места	
		Экскурсии исторические музеи. Мастер-классы от мастеров кузнечного, шорного, гончарного дела и т.п.	Периодически в течение учебного года	Педагог Привлеченные сторонние организации и специалисты	Весь состав объединения	Сформированное представление работе мастеров различных направлений.	

3	Идейнонравственное воспитание	Дни настольных игр в объединении	В течение учебного года	Педагог	Весь состав объединения	Сплочение коллектива, формирование уважения к напарнику, сопернику, мнению других учащихся	
		День открытых дверей Новый год Майка	Сентябрь Декабрь Май	Педагоги СП «Фрегат»	Весь состав объединения	Формирование семейных традиций, традиций учреждения	Являются традиционными мероприятиями СП
		Неделя безопасности дорожного движения	Сентябрь	Педагоги СП «Фрегат»	Весь состав объединения	Формирование культуры поведения на дороге	В рамках городской программы «Я за рулём!»

Приложение № 4. Матрица разноуровневого подхода программы «Ре-Конструктор»

Уровень	Критерии	Мониторинг	Формы и методы работы на занятиях	Результаты	Методическая копилка дифференцированных заданий
Стартовый	<p>1. Отсутствие или минимальные навыки работы с инструментом, знаний техники безопасности, неумение выполнить элементарный эскиз работы.</p> <p>2. Отсутствие усидчивости, желание получить быстрый результат, невзирая на качество работы.</p> <p>3. Отсутствие или минимальное присутствие творческого мышления, воображения, инициативы (повторение друг за другом)</p> <p>4. Степень соперничества на уровне объединения, выделиться среди сверстников.</p> <p>5. Отсутствие</p>	<p>1. Внутренний смотр работ</p> <p>2. Наблюдение.</p> <p>3. Составление портфолио.</p> <p>4. Журнал посещаемости</p>	<p>1. Коллективные. Коллективно проводятся инструктажи по ТБ и общие методики работы с инструментом</p> <p>2. Мелко групповые. Мелкими группами выполняют крупные работы</p> <p>3. Индивидуальные. Индивидуально выполняют свои работы. Наглядно- практический, проблемно-диагностический методы</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Знания названий основных инструментов. • Наличие элементарных навыков работы с основными инструментами. • Навык в построении эскизного рисунка • Присутствие усидчивости, желание качественно выполнять работы. • Желание получить признание преподават еля и родителей. • Потребность в дружеском общении с группой и педагогом. • Наличие навыков групповой 	<ul style="list-style-type: none"> • Комплект заданий разного степени сложности и различных тематик для начального уровня: плоско- профильный макет самолета, плоско-профильная фигурка воина. макет ножа из ДВП, «волшебная палочка» и т.д. • Подборка фото и видео материалов. • Подборка наглядных материалов: средневекового оружия и доспехов, и оружия прочих времен.

				работы, выполнение	
--	--	--	--	-------------------------------	--

	<p>навыков работы в парах и мелких группах.</p> <p>6. Слабый интерес к истории и реконструкции.</p>			<p>простых работ группой, парами.</p> <p>☑ Появление интереса к истории вооружения.</p>	
	<p>совместного выполнения сложных работ, как парами, так и мелкими группами, наставничество.</p>				

Базовый	<p>1. Знание основных методов работы, основ черчения, соблюдение техники безопасности.</p> <p>Знание основного инструмента и сферы его применения и навыки работы.</p> <p>2. Средняя усидчивость (изготовление поделок средней степени сложности) заинтересованность в качественном выполнении своих работ</p> <p>3. Применение творческого мышления, инициатива в выборе работ</p> <p>4. Начальные представления о конструкторской деятельности, разработка и изготовление сложных</p>	<p>1. Внутренний смотр работ.</p> <p>2. Наблюдение.</p> <p>3. Составление портфолио.</p> <p>4. Выставки.</p> <p>5. Презентации и проектов.</p> <p>6. Журнал посещаемости.</p>	<p>1. Мелкогрупповые. Мелкими группами выполняют крупные работы</p> <p>2. Индивидуальные. Индивидуально выполняют свои работы</p> <p>3. Экскурсии</p> <p>Посещение музеев и выставок.</p> <p>4. Наглядно-практический, проблемно-диагностический методы.</p> <p>5. Проектная деятельность</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Уверенная работа основным ручным инструментом, знание названий и области применения. • Знание основного электроинструмента и технологии работы с ним. Построение эскизного рисунка и выполнение простого чертежа. • Заинтересованность в изготовлении сложных работ требующей большей целеустремленности. • Применение знаний в области конструкторской деятельности, умение разрабатывать и изготавливать технически сложные элементы конструкций. 	<ul style="list-style-type: none"> • Комплект заданий разного степени сложности и различных тематик для начального уровня: элементов доспеха, плоских металлических макетов оружия, объёмных макетов техники и т.д. • Подборка фото и видеоматериалов. • Подборка наглядных материалов: средневекового оружия и доспехов, и оружия прочих времен. • Подборка сайтов по исторической реконструкции.
---------	---	---	---	--	--

<p>узлов и элементов работ.</p> <p>5. Интерес в получении знаний о вооружении из истории</p> <p>6. Степень соперничества на уровне учреждения, желание получить признание общественности.</p> <p>7. Наличие навыков совместного выполнения сложных работ, как парами, так и мелкими группами, распределение обязанностей под руководством педагога, работа на общий результат.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Умение разбираться в видах вооружения знание её классификаций и эпохи изобретения. • Навыки групповой работы, выполнение групповых проектов под руководством педагога. 	
--	--	--	---	--

Продвинутый	<p>1. Высокая заинтересованность результатом работы и в получении исторических знаний.</p> <p>2. Знание методов работы, черчения, строгое соблюдение техники безопасности. Знание основного инструмента и сферы его применения.</p>	<p>1. Внутренний смотр работ. 2. Наблюдение.</p> <p>3. Ведение портфолио.</p> <p>Участие в различных конкурсах и выставках.</p> <p>5. Защита проектов.</p> <p>6. Ведение</p>	<p>1. <i>Мелко групповые:</i> Мелкими группами выполняют крупные работы</p> <p>2. <i>Индивидуальные:</i> Индивидуально выполняют свои работы</p> <p>3. Экскурсии</p> <p>Посещение музеев и выставок.</p> <p>4. Привлечение внешних экспертов и</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Навыки технического конструирования. ☑ Сформированные знания, умения и навыки работы ручным и электроинструментом. • Сформированные знания по истории военного 	<p>Комплект заданий разного степени сложности и различных тематик для начального уровня: элементов доспеха, плоских металлических макетов оружия, объёмных макетов техники и т.д.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подборка фото
-------------	---	--	--	--	---

<p>3. Усидчивость (изготовление поделок большой степени сложности) высокая заинтересованность в качественном выполнении своих работ, уникальности и эстетики.</p> <p>4. Инициатива в выборе работ, развитое творческое мышление, изобретательность.</p> <p>5. Навыки в области конструкторской деятельности и техническом конструировании. Конструирование и выполнение более сложных узлов и элементов работ.</p> <p>6. Знание основных видов вооружения, определение их временной принадлежности и основ тактики и теории военного дела.</p>	<p>работ младших воспитанников</p> <p>7. Журнал посещаемости</p>	<p>консультантов для выполнения сложных и специфических работ. 5. Наглядно-практический, проблемно-диагностический методы. Проектная деятельность</p>	<p>дела России. Развитые базовые знания и умения по черчению и основам технологии.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наличие устойчивой мотивации к занятиям техническим творчеством. • Наличие творческих способностей и технических компетенций, • Сформированное пространственное мышление, способность генерировать и воплощать новые идеи. • Воспитание ответственности, целеустремленности. • Развитие инициативности и деловой логики. • Участие работ учащихся в выставках разных уровней, призовые места. Воспитание уважения к своему и чужому труду, чувства товарищества 	<p>и видео материалов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подборка наглядных материалов: средневекового оружия и доспехов, и оружия прочих времен. Подборка сайтов по исторической реконструкции
--	--	---	---	---

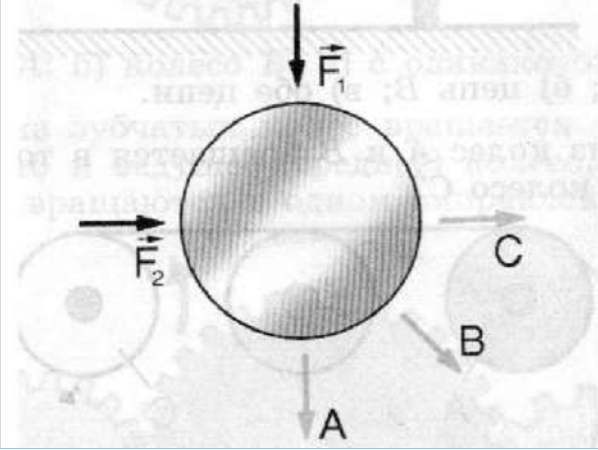
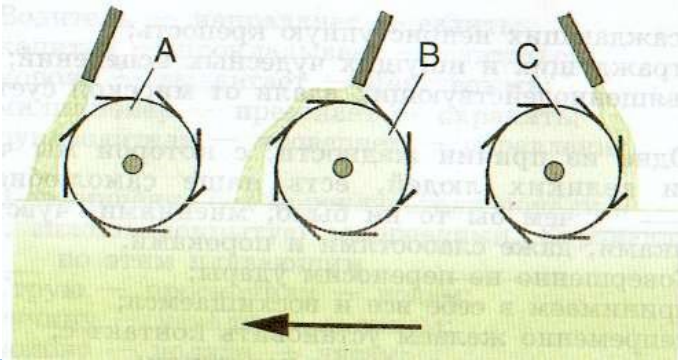
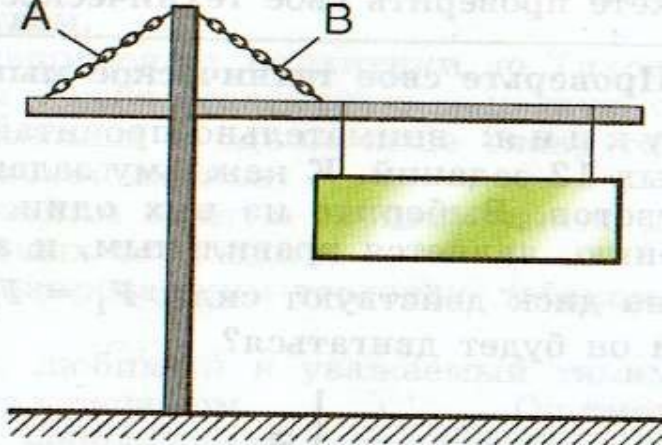
<p>7. Степень соперничества на уровне городских и региональных выставок. Наличие навыков</p>				
--	--	--	--	--

Приложение № 5. Тесты для мониторинга:

Тест №1 для входного мониторинга

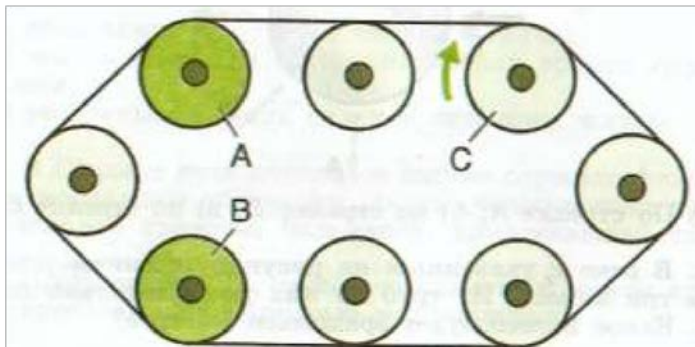
Тестирование учащихся на техническое мышление

Инструкция: внимательно прочитайте каждое из предложенных 11 заданий. К каждому заданию даны три варианта ответов. Выберите из них один, который, по вашему мнению, является правильным, и запишите его.

<p>1. Если на диск действуют силы $F_1=F_2$, то в каком направлении он будет двигаться? а) по стрелке А, б) по стрелке В, в) по стрелке С.</p>	
<p>2. В реке с указанным на рисунке течением установлены три колеса. Из труб на них дополнительно падает вода. Какое колесо будет вращаться быстрее? а) колесо А, б) колесо В, в) колесо С.</p>	
<p>3. Какие цепи нужны для поддержания таблички в горизонтальном положении? а) цепь А, б) цепь В, в) обе цепи.</p>	

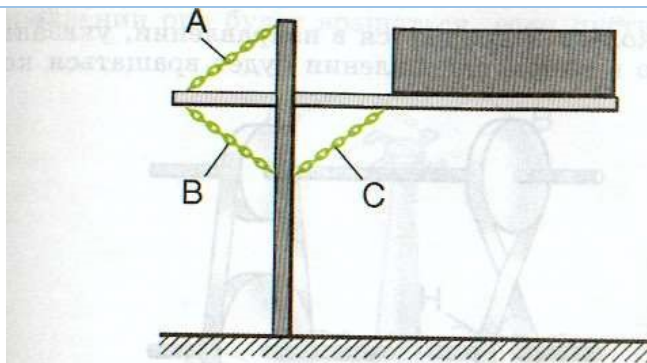
4. Какое колесо А или В вращается в том же направлении, что и колесо С?

а) колесо А, б) колесо В, в) оба колеса.



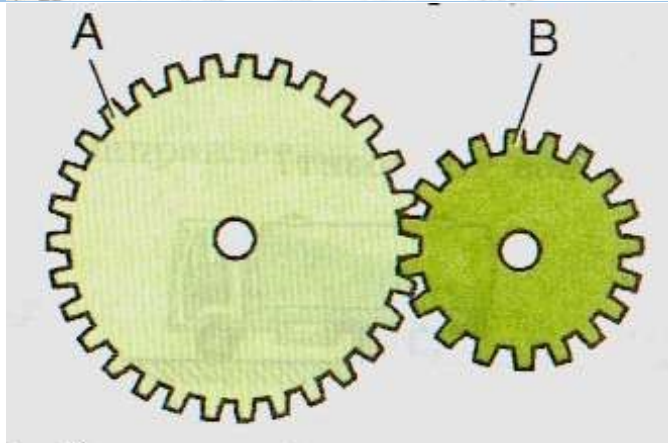
5. Какая цепь нужна для поддержания груза?

а) цепь А, б) цепь В, в) цепь С.



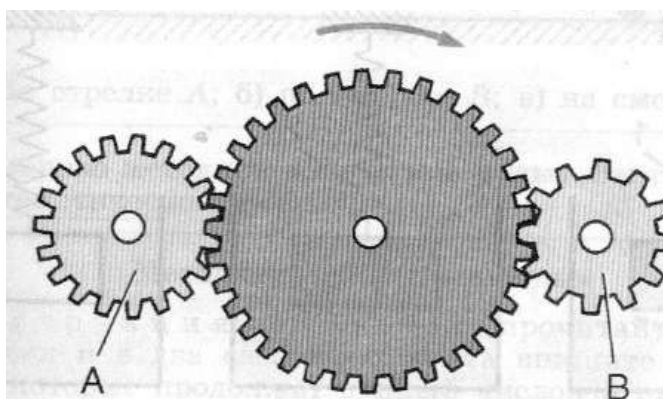
6. Какое из зубчатых колес вращается быстрее?

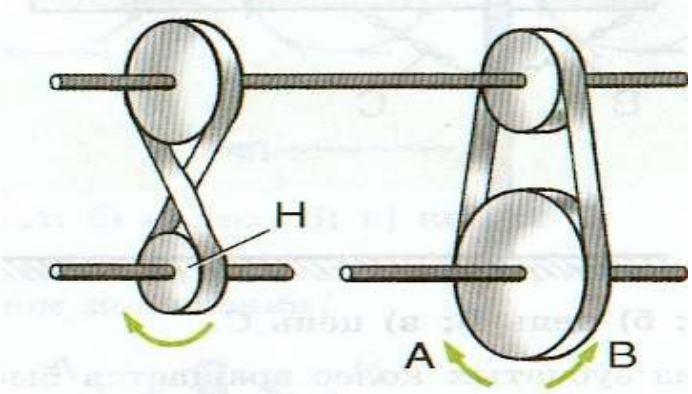
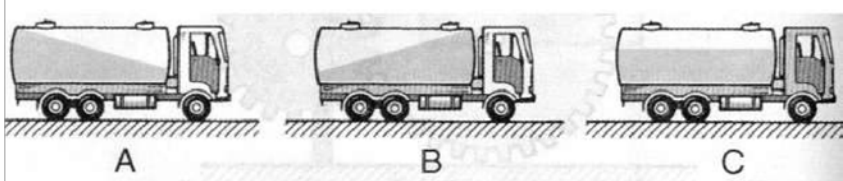
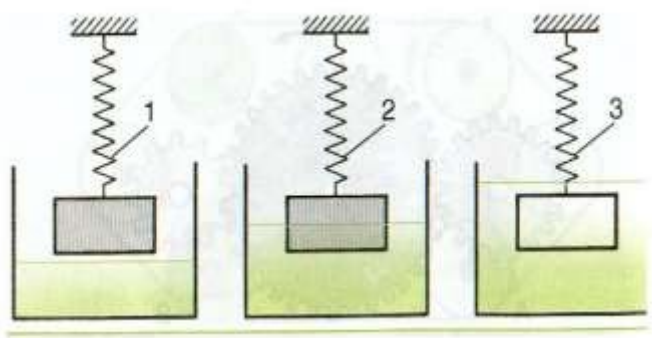
а) колесо А, б) колесо В, в) с одинаковой скоростью.



7. Какое из зубчатых колес вращается в том же направлении, что и ведущее (среднее) колесо, или все зубчатые колеса вращаются в одном направлении?

а) зубчатое колесо А, б) зубчатое колесо В, в) зубчатые колеса А и В не вращаются в направлении ведущего колеса.



<p>8. Если колесо Н вращается в направлении, указанном стрелкой, то в каком направлении будет вращаться колесо С?</p> <p>а) по стрелке А, б) по стрелке В, в) поочередно по стрелкам А и В.</p>	
<p>9. Какой бензовоз тормозит?</p> <p>а) бензовоз А, б) бензовоз В, в) бензовоз С.</p>	
<p>В каком случае пружина, на которой подвешен груз, растянется сильнее?</p> <p>а) пружина 1, б) пружина 2, в) пружина 3.</p>	

Ответы: 1, 5, 6, 8, 9, 11 – б, 2, 3, 4, 7, 10 – в.

От 9 до 11 правильных ответов. У вас хорошее техническое мышление.

От 6 до 8 правильных ответов. У вас среднее техническое мышление.

От 1 до 5 правильных ответов. У вас техническое мышление ниже среднего

Тест №2 Для проведения промежуточного мониторинга

2.1. Тест на знание техники безопасности при работе с ручным инструментом

тема: Слесарный инструмент.

Каждый вопрос имеет один или несколько правильных ответов. Выберите верные. 1.

Типы слесарных молотков

- а) С круглым бойком.
- б) С комбинированным бойком.
- в) С квадратным бойком.

2. Слесарное зубило состоит из частей:

- а) Из двух: рабочей и ударной.
- б) Из трех: рабочей, средней и ударной.

в) Из четырех: рабочей, промежуточной, средней и ударной.

3. Крейцмейсель применяют: для

- а) Для рубки особо твердого металла.
- б) Для грубой обработки металла.
- в) Для прорубания узких канавок и шпоночных пазов.

4. Напильники делятся на виды:

- а) На обыкновенные и специальные.
- б) На обыкновенные, специальные и рашпили.
- в) На обыкновенные, специальные, рашпили и надфили.

5. Торцовые ключи бывают:

- а) С наружным квадратом.
- б) С комбинированной рабочей частью.
- в) С внутренним квадратом.

6. Струбцины бывают:

- а) Параллельные.
- б) Скобообразные.
- в) Комбинированные.
- г) Кольцеобразные.

7. Какие из ниже названных элементов являются составными частями в конструкции ручной ножовочной рамки? а) Колено.

- б) Ручка.
- в) Держатель.
- г) Рамка.

8. Назовите измерительный инструмент

- а) калибр
- б) штангенциркуль
- в) плоскостная линейка

Правильный ответ: 1-а; 2- а; 3- в; 4- в ; 5 - в; 6 - а; 7- б ; 8- б.

2.2. Тестовое задание

По предмету «Столярное дело»

1 вариант

Выделите варианты правильных ответов

1. Какая древесина относится к хвойным?

- 1. Тополь; 2. Сосна; 3. Осина.
- 2. **На всех чертежах размеры указываются в**
1. Миллиметрах; 2. Сантиметрах; 3. Километрах

3. Какой инструмент применяется для строгания древесины?

- 1. Струганок; 2. Стусло; 3. Рубанок

4. Какой инструмент применяется для получения круглых отверстий?

1. Стамеска; 2. Дрель; 3. Отвертка

5. Каким огнетушителем нельзя гасить пламя на электрооборудовании?

1. Пенным; 2. Углекислотным; 3. Порошковым.

6. Каким инструментом завинчивается шуруп или саморез?

1. Стамеска; 2. Завёртка; 3. Отвёртка.

7. Прочная насадка молотка на рукоятку достигается с помощью

1. Клина; 2. Шурупа; 3. Набора гвоздей.

8. Какая древесная порода наиболее твёрдая?

1. Сосна; 2. Осина; 3. Яблоня.

9. С какими зубьями применяются пилы для продольного пиления?

1. Косой угол вперёд; 2. Равнобедренный треугольник; 3. Прямоугольный треугольник.

10. Знания и умения полученные на занятиях объединения «Конструктор» дают мне:

1. Уверенность в себе; 2. Хорошее настроение; 3. Умение выполнять работу

ОТВЕТЫ

1-2; 2-1; 3-3; 4-2; 5-1; 6-3; 7-1; 8-3; 9-1; 10-1,2,3.

Тест №3 для итогового мониторинга

Итоговая работа состоит из трех частей:

Часть 1 (А) содержит 8 заданий (базового уровня сложности) с выбором одного верного ответа из четырех.

Часть 2 (В) включает пять заданий (повышенного уровня):

- с выбором нескольких верных ответов – 2 задания; - на последовательность – 2 задание - на соответствие – 1 задание.

Часть 3 (С) включает 2 задания (высокого уровня): - с кратким свободным ответом – 2 задания; Вопросы 1 (А) части оцениваются 1 баллом. Вопросы 2 (В) части оцениваются от 0 до 2 баллов: за верное выполнение задания выставляется 2 балла; если в ответе содержится одна ошибка, выставляется 1 балл; за неверный ответ, содержащий 2-е и более ошибок, выставляется 0 баллов.

Вопросы 3 (С) части оцениваются:

- задание 13,14 – 3 балла; в задании 14 должно быть перечислено не менее 5 правил безопасной работы в кабинете ТЕХНОЛОГИИ.

Критерии оценивания результатов выполнения работы. Максимальная сумма баллов за работу – 24 балла.

1 (А) часть – 8 баллов; 2 (В) часть – 10 баллов; 3 (С) часть – 6 баллов.

Оценки: «5» ставится, если учащийся набрал 24 – 23 баллов;

«4» ставится, если учащийся набрал 22 – 12 баллов;

«3» ставится, если учащийся набрал 11 – 8 баллов;

«2» ставится, если учащийся набрал 7 и менее баллов
Итоговый тест по технологии (мальчики) 1 часть (А)
Выберите правильный ответ.

1. Как называется профессия рабочего, занятого ручной обработкой древесины?
а) столяр; б) распиловщик; в) токарь; г) слесарь.
2. Как называется тонкий слой древесины, расположенный между корой и древесиной?
а) камбий; б) кора; в) заболонь; г) ядро.
3. Контур детали на чертежах выполняют:
а) сплошной тонкой линией; б) штрихпунктирной линией; в) сплошной толстой линией; г) штриховой линией;
4. Какой из инструментов не используется для сверления:
а) коловорот; б) сверло; в) дрель; г) отвертка.
5. Какие составные части имеет гвоздь:
а) шляпка, основание, острие; б) головка, стержень, лезвие; в) головка, стержень, острие; г) шляпка, головка, лезвие.
6. Что такое эскиз:
а) графическое изображение, выполненное от руки с указанием размеров и соблюдением пропорций;
б) графическое изображение, выполненное по правилам черчения с помощью чертёжных инструментов;
в) объемное изображение;
7. Какие металлы править нельзя:
а) медь; б) чугун; в) сталь; г) олово.
8. Для каких целей применяется кернер?
а) для нанесения точки при разметке; б) проведения линии разметки; в) проведения прямых углов; г) для нанесения дуг окружностей.

2 часть (В) Выберите правильные ответы

9. Какие инструменты применяются для резания тонколистового металла и проволоки:
а) слесарные ножницы; б) кусачки; в) зубило.
10. Какие детали входят в устройство сверлильного станка:
а) шпиндельная бабка; б) шпиндель; в) рукоять подачи шпинделя; г) рукоять вращения шпинделя.

Установите соответствие

11. Установите соответствие.

Напишите возле цифры из левого столбца соответствующую ей букву из правого.

Комната	Назначение
1. кухня	А) для отдыха всей семьи и гостей
2. спальня	Б) для приготовления и употребления еды
3. гостиная	В) для отдыха и сна

Установите последовательность

12. В какой последовательности необходимо делать уборку в комнате:
а) вымыть пол; б) вытереть пыль; в) пропылесосить.

3 часть (С) Дайте
ответ:

13. _____ - устройство, выполняющее механические _____ для преобразования энергии, _____ или информации.
14. Назови правила безопасного труда, которые необходимо соблюдать при выполнении работ в кабинете ТЕХНОЛОГИИ (не менее четырех).

					6. Не брать в руки инструменты, назначение которых не известно. 7. По окончании работы навести порядок на рабочем месте. 8. На перемене выходить из кабинета.
--	--	--	--	--	---

1 - а	2 - а	3- а	4- г	5- в	6- а	7- б	8- а
9 а, б, в	10 а, б, в	11 1-б 2-в 3-а	12 а, в, б	13 машина, движение, материалов	14 - 1. Входить в класс с разрешения учителя. 2. Садиться на закреплённые места, отключать сотовые телефоны. 3. Начинать работу с инструментами и оборудованием с разрешения учителя. 4. Не размахивать инструментами. 5. Во время практической работы не отвлекаться и не отвлекать одноклассниц. Нельзя ходить по кабинету.		

Приложение № 6. Положение об оценивании группового и личного проекта, выполненного учащимися.

1. Оценивание группового и личного проекта, выполненного обучающимися, осуществляется как внешняя оценка проекта на основе критериев (п. 3 настоящего Положения). Внешняя оценка может проставляться учителем – руководителем проекта либо членами жюри, присутствовавшими на презентации (защите) проектов. Внешняя оценка и самооценка считаются равноправными и проставляются в карты личной результативности освоения образовательной программы через косую черту. 2. Обучающимися – членам проектной группы ставится единая оценка за выполненный групповой проект.

3. Внешнее оценивание проекта осуществляется на основе следующих критериев (в скобках проставлены баллы, которые необходимо суммировать):

- ✓ Тема проекта раскрыта не полностью (0), тема раскрыта достаточно полно(1).
- ✓ Поставленная проблема, скорее, решена (1); скорее, не решена(0).
- ✓ Представленный продукт проектной деятельности выполнен на основе творческого подхода (1), стандартно(0).
- ✓ Содержание проекта и его результаты раскрыты в ходе презентации (защиты) полностью (1), не полностью (0).
- ✓ Ответы на вопросы в ходе презентации (защиты) убедительны (1), не убедительны(0).

4. Пересчет критериальной оценки в пятибалльную для проставления в учетную документацию осуществляется следующим образом: 6 баллов – «отлично»; 5 баллов – «хорошо»; 4 или 3 балла – «удовлетворительно»; 0-2 балла – проект требует доработки и повторной презентации.

5. Оценка «неудовлетворительно» за невыполненный проект не ставится, вместо этого проект доводится до минимально допустимого уровня выполнения.

Приложение №7 . Методики диагностики результатов патриотического воспитания

(Вырщиков А.Н., Кусмарцев М.Б. Настольная книга по патриотическому воспитанию школьников. - М.: Глобус, 2007)

1.2. Ориентировочная минимальная диагностическая программа изучения проявления, формирующегося нравственного деятельно-волевого характера подростков

Основные отношения, базовые качества, проявляющиеся в основных сферах отношений	Признаки проявления формирующихся качеств (от 3-го уровня до нулевого)
1. Любовь к своему Отечеству, забота об общем благе	3- интересуется и гордится историей и культурой своего Отечества, проявляет активную позицию в жизни малого Отечества (села, района, города). 2 - сам интересуется историей и культурой своего Отечества, но активной позиции не проявляет. 1 - мало интересуется историко-культурным прошлым и настоящим своего Отечества. 0 - пренебрежительно относится к отечественной истории и культуре
2. Товарищество, верность в дружбе	3 - верен дружбе, охотно сам помогает товарищам в их нуждах и добрых делах. 2 - верен в дружбе, отзывается на просьбы. 1 - не всегда уважает интересы товарищей, иногда проявляет эгоизм. 0 - эгоистичен
3. Самообладание и сила воли	3 - проявляет самообладание и силу воли в добрых поступках, побуждает к этому других. 2 - сам проявляет волю, но безразличен к безволию своих товарищей. 1 - не всегда проявляет волю в добрых поступках, требует поддержки. 0 - безволен, подчиняется воле других.
4. Стремление к самосовершенствованию	3 - знает свои сильные и слабые стороны, стремится к совершенствованию себя и других. 2 - стремится к самосовершенствованию. 1 - сам не обращает внимания на свои слабые стороны, нуждается в поддержке. 0 - не стремится к самосовершенствованию.

Рецензия

на дополнительную общеразвивающую образовательную программу технической направленности «Ре-Конструктор»

Образовательная программа «Ре-Конструктор» разработана педагогом дополнительного образования Дмитрием Алексеевичем Авдеевым на основе авторской программы победителя X всероссийского конкурса профессионального мастерства педагогов дополнительного образования «Сердце отдаю детям», руководителя лаборатории исторической реконструкции «Наследие Сибири» педагога высшей квалификационной категории Минина В. М. и первоначальном варианте программы «Конструктор», разработанной педагогом И.Н. Оголем в 2006 г. С момента разработки программа неоднократно корректировалась в соответствии с изменением нормативно-правовой базы деятельности учреждений дополнительного образования, с учётом актуальных интересов и запросов обучающихся и анализа образовательной практики.

Последняя корректировка программы сделана разработчиком Д.А. Авдеевым в августе 2019 г. с учётом основных положений нового ФЗ от 9 ноября 2018 г. N 196 Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» и реальной образовательной практики подразделения, педагога и воспитанников. Разработчик внёс корректировки в текст пояснительной записки, формулировку цели, задач и предполагаемых результатов, переработал разделы программы: «Техника безопасности при работе с инструментом. Технология работы с инструментом и материаловедение», «Конструирование макетов и моделей технических объектов. Моделирование», «Основы исторической реконструкции. Реализация индивидуальных и коллективных проектов, основанных на событиях Российской истории», «Испытание выполненных моделей. Аттестационные и презентационные мероприятия». В связи с этим значительно изменились все структурные элементы программы.

Дополнительная общеразвивающая образовательная программа «Ре-Конструктор» разработана для детей 7-18 лет, рассчитана на 2 года обучения. Цель программы, сформулированная автором как «Формирование навыков ручного труда, творческих способностей, технологических и социально значимых компетенций учащихся средствами технического творчества и исторической реконструкции», соответствует новым тенденциям современного российского образования. Педагог определяет следующие задачи программы:

Образовательные:

- формирование знаний, умений и навыков работы ручным и электроинструментом;
- формирование навыков технического конструирования;
- усвоение знаний о значимых событиях истории и военного дела

России.

Развивающие:

- формирование и развитие устойчивой мотивации у детей к занятиям техническим творчеством;
- развитие творческих способностей;
- развитие пространственного и конструкторского мышления, способности генерировать и воплощать новые идеи;

Социально-педагогические:

- воспитание ответственности, целеустремленности;
- актуализация конкурентоспособности учащихся в социально приемлемых формах (презентация, испытания моделей, соревнования, конкурсы, турниры);
- воспитание уважения и любви к истории своей малой родины и России;

- воспитание уважения к своему и чужому труду.

Ведущими формами и методами образовательной деятельности для разработчика программы являются:

Методы: словесные (рассказ, беседа, лекция), наглядные (демонстрация, показ педагогом, работа по образцу); объяснительно-иллюстративный, эвристический (творческие задания, проекты), исследовательский (экскурсии, встречи с различными партнерами).

Ведущие формы организации занятий: практическое занятие, консультация, проектная деятельность.

В качестве основных форм мониторинга результативности реализации программы педагог использует следующие:

Входная диагностика: беседа с воспитанником и родителями об интересах ребенка к техническому творчеству, пробные практические задания
Промежуточная диагностика: оценка предметных знаний, умений, навыков - включенное педагогическое наблюдение, анализ и рефлексия деятельности.
Просмотр и внутренняя оценка выставочных работ, презентация своего проекта.

Итоговая аттестация:

- 1 год обучения – выставка работ учащихся
- 2 год обучения – выставка работ, мини-реконструкция исторических событий

Программа для педагога-разработчика является рабочим инструментом, в ней отражается реальный образовательный процесс. В пояснительной записке педагог представляет анализ сложившейся ситуации как с состоянием технического творчества и исторической реконструкции в целом, так и с затруднениями в реализации программы.

В целом в программе просматривается логика и соответствие целей и задач содержанию и предполагаемым результатам, однако анализ методического обеспечения и результативности не позволяет увидеть целостность и полноту раскрытия основных разделов программы, а именно:

Материалы программы декларируют современные подходы к образованию и воспитанию, призваны стимулировать познавательную деятельность ребёнка, однако, серьёзно «провисает» согласованность форм и методов реализации и, соответственно, форм и методов отслеживания результатов реализации программы. Например, заявленные проектные, исследовательские и эвристические формы и методы образовательной деятельности слабо отражаются затем в формах мониторинга и практически никак не отражаются на результативности программы.

Ведущая идея программы «Ре-Конструктор» - освоение широкого спектра направлений технического творчества, очень востребована нынче в дополнительном образовании. С учётом доработки программа «Конструктор» может быть рекомендована к реализации в учреждениях дополнительного образования детей.



М.В.Тайдонова,
Руководитель СП «Фрегат»