

Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования «Центр технического творчества»
городского округа «город Якутск»

Согласовано:
Экспертным советом
МБУ ДО «Центр
технического творчества»
ГО «город Якутск»
Протокол № 7
«17» сентября 2020 г.

Принято:
Педагогическим советом
МБУ ДО «Центр
технического творчества»
ГО «город Якутск»
Протокол № 7
«17» сентября 2020 г.

Утверждаю:
Директор МБУ ДО «Центр
технического творчества»
ГО «город Якутск»
Иванова С.Н./
«17» сентября 2020 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Mari-net»

Возраст детей: 8-16 лет

Количество часов: 144 часа

Срок реализации: 2 года

Составитель:
Лавров Егор Фрументьевич,
педагог дополнительного образования

г. Якутск,
2020 год

Пояснительная записка

Судомоделирование – один из видов инженерно - технического спорта. Хорошо налаженная работа в кружке позволяет формировать у ребят любовь к труду, воспитывать их терпение и бережливость, прививает целеустремленность, внимательность, развивает самостоятельность, творческое конструкторское мышление, помогает овладеть различными навыками труда. На занятиях в судомодельном кружке учащиеся закрепляют и углубляют знания, полученные на уроках физики, математики, черчения, учатся их применять на практике. Таким образом, судомоделизм способствует расширению политехнического кругозора учащихся.

Программа Magi-net предназначена для детей имеющих начальные технические знания, умения и навыки приобретенных в других кружках. Данная программа направлена на развитие самостоятельного технического творчества кружковцев, на изготовление более сложных и более скоростных моделей, а так же проектировать, конструировать кружковцами судов самостоятельно и выполнение более сложных конструкторских задач.

Актуальность:

Знания и навыки, приобретенные в судомодельном кружке, помогают ребятам в выборе технических профессий. А повышение интереса к техническому творчеству помогает ученикам в постоянном самообучении в сфере техники, благодаря чему кружковцы могут стать более конкурентоспособными инженерами.

Потребность модернизировать программу под современные требования, применение современных материалов, новых инструментов и технологий.

Потребность в программах, учитывающих ограниченность свободного времени и большой нагрузки у школьников.

Направленность программы – спортивно-техническая и инженерно-техническая, так как в работе используются поисковые, эвристические методы организации учебной деятельности, при которой учащиеся сами открывают особенности различных материалов и способы их обработки, приобретают и совершенствуют навыки радиоуправления моделями судов.

В ходе обучения кружковцы имеют возможность принимать участия в соревнованиях по судомоделированию. Соревнования проходят по трем основным направлениям: парусные, самоходные (прямоходы) и радиоуправляемые суда.

Новизна:

1. Новизна программы заключается в первую очередь в том, что для нее разработан ряд моделей, обеспечивающий в процессе их изготовления последовательное освоение учебного материала. Подбор моделей и их конструкция и размеры проводятся с таким расчетом, чтобы учащиеся могли освоить основные технологические процессы, получить начальные знания, научиться творчески решать разнообразные технические вопросы.
2. Применение нового оборудования, инструментов и современных материалов.
3. Отличие данной программы заключается в предоставлении помощи учащимся в овладении навыками самостоятельного проектирования, конструирования и постройки моделей с разным уровнем сложности, при этом они выполняют самостоятельно необходимые расчеты и экспериментальные исследования; в возможности освоения программы не только школьниками среднего и старшего возраста, но и младшего.
4. Для программы сделаны разработки на парусные, самоходные, радиоуправляемые модели судов (шаблоны, чертежи и технология изготовления, с подбором материалов и инструментов).

Цель программы:

Развитие технических навыков и творческих способностей учащихся путем целенаправленного и организованного обучения в кружке.

Обучение судомоделированию и развитию личностных качеств обучающихся, их интеллектуальных, технических и конструкторских способностей, профессиональное и личностное самоопределение, самореализация и социальная адаптация обучающихся посредством занятий судомодельным спортом.

Задачи

Образовательные:

- ознакомить обучающихся с историей развития Российского флота и технической мысли в целом, сформировать навыки конструирования и судомоделирования;
- развить техническое мышление, творческие способности и потребности в их удовлетворении;
- развить у учащихся навыки конструкторского мышления;
- научить работать инструментами и материалами;
- научить изготавливать выставочно-сувенирные, прямоходные и радиоуправляемые модели.

Воспитательные:

- формирование устойчивого интереса к техническому творчеству, умения, работать в коллективе, стремления к достижению поставленной цели и самосовершенствованию;
- воспитание нравственных, эстетических и личностных качеств, доброжелательности, трудолюбия, честности, порядочности, ответственности, аккуратности, терпения, предприимчивости, патриотизма, чувства долга;
- воспитание интереса к работам изобретателей;
- воспитание гражданина и патриота своей Родины;
- сформировать активную гражданскую позицию.

Развивающие:

- развитие деловых качеств, таких как самостоятельность, ответственность;
- развитие технического, объемного, пространственного, логического и креативного мышления;
- развитие конструкторских способностей, изобретательности и потребности творческой деятельности.

Педагогическая целесообразность:

Программа направлена на формирование практических технических знаний и навыков пользования инструментами, станками, обработки материалов, развития конструкторского мышления и расширения политехнического кругозора.

Возрастные особенности детей: в кружок принимаются дети в возрасте 8-16 лет.

Сроки освоения программы: 2 года по 72 часа в год.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 2 часа, занятия в группах по 10 человек.

Основной формой являются:

- лекция;
- практическая работа;
- проектно - исследовательская работа.

Методы организации образовательного процесса:

- словесный (беседа, рассказ педагога, объяснение);
- наглядный (иллюстрации, демонстрации);
- практический (практические работы);
- аудиовизуальный (использование аудио- и видеоматериалов).

Формы организации деятельности обучающихся:

- фронтальная (одновременная работа со всеми обучающимися);
- групповая (организация работы в группах);
- индивидуально-фронтальная (индивидуальное выполнение заданий обучающимися и создание мини проектов в группах).

Цель первого года обучения:

- Дать фундаментальные технические понятия и навыки необходимые для начинающего судомоделиста.
- Создать оптимальные условия для занятий.
- Заинтересовать учеников к техническому творчеству.

Задачи первого года обучения:

- Дать первоначальные сведения по истории судостроения, мореплавания, ознакомить в общих чертах с физическими основами плавучести кораблей и судов, с принципами их устройства и действия.

- Обучить простейшим навыкам работы с инструментами и материалами.
- Научить изготавливать и запускать простейшие действующие модели.
- Ознакомить с основными терминами набора корпуса модели, дельных вещей, функциональным назначением судовых помещений и т.д.
- Окружить персональным вниманием каждого нового члена кружка, изучить его наклонности и способности с целью их оптимального применения и развития.

Цель второго года обучения:

- Развить инженерное мышление у учащихся.
- Создать условия для начала самостоятельной творческой работы.
- Подготовить учащихся к самостоятельному проектированию простых моделей.

Задачи второго года обучения:

- Ознакомить с основными этапами развития отечественного флота, расширить и углубить знания по физическим характеристикам плавучести кораблей и судов, по основам судостроения и судовождения, приступить к изготовлению более сложных конструкций – судомоделей с двигателями различных типов
- Продолжить обучение по физическим основам влияния различных факторов на скорость судов, их остойчивость, управляемость, прочность корпуса и т.д.
- Подготовить модели для участия в соревнованиях и выставках.
- Проводить работу по профориентации среди кружковцев на профессии связанные с морем и судостроением.
- Развивать у ребят творческую инициативу, техническое мышление, изобретательность, коллективное творчество и взаимовыручку.

Условия реализации программы. Материально-техническое оснащение

Занятия проводятся в оборудованной мастерской с соблюдением санитарных норм и правил.

Помещение должно быть оснащено: мебелью (шкаф для хранения образцов готовых изделий; шкаф для хранения материалов и инструментов, столы, стулья), ученические верстаки и необходимым для проведения занятий оборудованием, бассейном, вытяжкой, приспособлениями и инструментами.

Оборудование:

- Персональный компьютер с выходом в Интернет
- МФУ
- Доска
- Тиски
- Станок заточной
- Станок сверлильный
- Станок шлифовальный
- Аэрограф
- Весы
- Вентилятор настольный (для испытания парусного борудования)
- Вытяжка
- Бассейн 1x10 метров (минимум по нормам соревнований)

Материалы:

- Фанера модельная
- Листовой пластик ПВХ 3 мм
- Листы пеноплекса 20 мм
- Потолочная плитка (пенопластовая, без текстуры, гладкая)
- Шпатлевка латексная
- Шпатлевка по дереву
- Шпатлевка автомобильная по пластику
- Шпатлевка для моделизма
- Краски темпера, акрил
- Лист оцинкованного железа
- Нитки различной толщины
- Пленки самоклеющиеся, цветные

- Цветной скотч
- Флористическая проволока
- Клеи «Титан», «Супер момент», ПВА
- Плотный картон технический
- Разноцветные пленки
- Оргстекло
- Комплекты для радиоуправляемых моделей разных категорий(радиоуправление, моторы, аккумуляторы, выключатели и др)

Инструменты:

- Электро и ручные лобзики
- Ножовки по дереву и по металлу
- Напильники и надфиля
- Ножницы по металлу, хозяйственные и канцелярские
- Гипрочные ножи
- Электро и Ручная дрель
- Клеевой пистолет
- Строительный фен
- Гравировщик
- Отвертки
- Шуруповерт
- Паяльник
- Станок для резки для пенопласта
- Наборы для измерения (линейки, транспортиры и прочие)
- Мультиметр (амперметр и вольтметр)
- Набор отверток
- Шило
- Держатель для паяльных работ

Защитные средства:

- Фартуки и халаты (матерчатые и пленочные)
- Перчатки строительные, резиновые, целлофановые
- Защитные очки
- Респираторы и марлевые маски

Виды контроля

Текущий контроль – с целью определения степени усвоения обучающимися учебного материала. Проводится в виде коллективного анализа работ, самоанализа, игры-испытания, соревнования.

Промежуточный контроль – с целью определения результатов обучения. Проводится в виде тестовых заданий и практической работы.

Итоговый контроль – с целью определения изменения уровня развития детей, их творческих способностей. Проводится в виде тестовых заданий и практической работы.

Для обучающихся, показавших высокие результаты в ходе участия в выставках, конкурсных программах, промежуточный и итоговый контроль могут проходить по альтернативной форме.

Формы аттестации

Формы аттестации: технический проект, а также творческие работы на выставках, конкурсах и соревнованиях различного уровня.

Учебно-тематический план первого года обучения

№	Наименование разделов	Всего	Дистанционно	Очное	Формы аттестации/контроля
1	Вводное занятие Оборудование класса (мастерской). Знакомство с планом работы и основными правилами безопасности труда	2	2	0	

2	Способы изготовления корпуса	8	4	4	Входной контроль
3	Виды движителей (аэролодки, с гребным винтом, водометным двигателем, парусные суда)	10	4	6	
4	Рулевые устройства (механизмы поворота)	8	4	4	
5	Оборудование радиоуправления (непроф, полупроф, профессиональные)	2	2	0	
6	Изготовление простого радиоуправляемого судна.	10	4	6	
7	Изготовление корпуса судна (катамаран, тримаран, плоскодонный или скоростной катер)	10	4	6	
8	Изготовление движителя (подводный, воздушный винт, водомет).	10	6	4	
9	Изготовление рулевого устройства	10	4	6	
10	Сборка электрической схемы радиоуправления	8	4	4	
11	Сборка модели и испытание.	4	2	2	
12	Испытание, доработка и настройка модели.	20	10	10	Текущий контроль
13	Самостоятельное проектирование корабля	20	10	10	
14	Испытание и доработка кораблей	20	10	10	Промежуточная аттестация
9	Заключительное занятие	2	2	0	
10	Итого	144	72	72	

Содержание программы первого года обучения

Вводное занятие. Оборудование класса (мастерской). Знакомство с планом работы и основными правилами безопасности труда. Представление о судомоделизме (классы спортивных и стендовых моделей). Словарь терминов: классы моделей, ЕК, ЕН, ЕХ, КМ, ЕЛ, С. Правила поведения в Центре и в коллективе.

Материаловедение. Приспособления. Инструменты, правила техники безопасности при использовании инструментов. Разнообразие красок, грунтов и растворителей, используемых в моделизме и способы нанесения. Технология подготовки к покраске модели (шлифовка модели, протирка ацетоном). Способы нанесения красок и грунтов на модели. Способы сушки краски (холодная, горячая). Техника безопасности при работе с лакокрасочными материалами. Словарь терминов: растворитель, разбавитель, нитроэмаль, садолин, алкидная эмаль, грунт, шпаклевка, пульверизатор, компрессор, краскопульт.

Изготовление простейшего судна ознакомление со свойствами и качествами судов. Изготовление простейшего корпуса по шаблонам, определение его свойств на воде и практические испытания судна, а также использование их в качестве примера для определения основных свойств.

Изготовление простейших парусных судов. Определение сравнительных достоинств и недостатков судов с одним корпусом, катамаранов и тримаранов.

Изготовление парусного катамарана, или простейшей яхты.

Испытание и доработка парусного судна. Практические испытания и закрепление знаний по свойствам судов разной конструкции. Доработка конструкций.

Заключительное занятие. Подведение итогов.

После завершения постройки судов проводятся внутрикружковые соревнования в бассейне судомодельного коллектива. Для этих соревнований рядом с бассейном устанавливается вентилятор. Гонки судов проводятся по правилам соревнований, разработанным в судомодельном коллективе.

Критерии оценки моделей:

1. Качество изготовления
2. Соблюдение технологии
3. Сложность конструкции
4. Результаты заплыва

Ожидаемые результаты

Учащиеся 1-го года обучения	
<i>Должны знать:</i>	<i>Должны уметь:</i>
основные элементы набора судна	пользоваться и правильно применять инструмент при работе над моделями судов
устройства палубной надстройки несложных моделей судов	производить разметку несложных деталей устройств палубной надстройки
последовательность изготовления модели судна	пользоваться инструментами для обработки и окраски моделей судов
способы сборки, шпаклевки, окраски моделей	Оформлять работу
Материалы, краски и клеи	Использовать и комбинировать материалы при сборке простейших моделей.
Основные принципы работы паруса, гребного винта и воздушного винта	Изготавливать простейшую модель с мотором

Учебно-тематический план второго года обучения

№	Название темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	в том числе		
			дистанционно	очно	
1	Вводное занятие	2	2	0	
2	Изготовление корпуса скоростной модели	10	4	6	
3	Изготовление винтомоторной группы	12	6	6	
4	Изготовление редуктора	10	4	6	
5	Подготовка двигателя	4	2	2	
6	Изготовление поворотного механизма	8	4	4	
7	Сборка модели	6	2	4	
8	Отделка модели	6	2	4	
9	Установка аппаратуры	8	4	4	Промежуточная аттестация
10	Регулировка и испытание моделей	14	8	6	
11	Самостоятельное проектирование и изготовление действующей модели	60	34	26	
12	Внутрикружковые соревнования. Итоговое занятие	4	0	4	Итоговая аттестация
Итого:		144	72	72	

Содержание программы второго года обучения

Вводное занятие. Единая классификация радиоуправляемых моделей. Правила соревнований моделей классов FSR-B. Инструктаж по технике безопасности труда. Словарь терминов: Ф-2-А, Б, С, Ю FSR-3,5; 7,5; 15; С.

Теоретический чертеж и наборный способ сборки корпуса – чтение простого теоретического чертежа, изготовление корпуса по чертежам.

Изготовление корпуса катера и катамарана из листовых материалов. Чертеж деталей и изготовление корпуса наборным способом.

Соединение электрической цепи модели. Соединение элементов электрической цепи: двигателя, выключателя, соединения батареек или аккумулятора. Работа с паяльником. ТБ при работе с электрическими приборами.

Покраска деталей. Способы отдельной покраски мелких деталей и их сборка. Виды красок и лаков. ТБ.

Сборка модели. Сборка всех деталей в корпусе судна.

Испытание и доработка модели. Испытание модели, выявление и устранение конструктивных и технологических ошибок.

Изготовление радиоуправляемого судна. Изготовление корпуса, надстройки, деталей, винтомоторной группы, монтаж электроники.

Испытание и доработка модели радиоуправляемого судна. Испытание модели, выявление и устранение конструктивных и технологических ошибок.

Итоговое занятие. Подведение итогов. Участие в выставках и соревнованиях.

Критерии оценки моделей:

1. Качество изготовления
2. Соблюдение технологии
3. Сложность конструкции
4. Результаты заплыва

Ожидаемые результаты

Учащиеся 2-го года обучения	
<i>Должны знать:</i>	<i>Должны уметь:</i>
правила и различные способы изготовления корпуса модели судна, ходовой группы, рулевого устройства	применять различные способы изготовления моделей судов
Правила отделки модели судна (корабля)	изготавливать простые надстройки судов, их ходовой группы, рулевое устройство
Правила соревнований по судомодельному спорту	производить отделку модели судна
основные требования к мореходным качествам модели судов и каким образом добиться их улучшения	проводить испытания регулировку ходовых качеств модели судна, определить качества модели и уметь устранять недочеты этих качеств
принципы радиоуправления, простейшие автоматические системы	применять устройства радиоуправления, простейшие автоматические системы
Знать правила соревнований по судомоделированию	Участвовать в выставках и соревнованиях

Методическое обеспечение дополнительной образовательной общеразвивающей программы кружка «Судомоделирование»

Формы, методы и принципы реализации программы

В основу программы положен принцип единства демократизации и гуманизации обучения. Программа ориентирована на развитие творческой личности детей. При составлении тематического плана учитывались возрастные особенности ребенка. Используемые формы работы чаще всего индивидуальные, так как каждый ребенок «творит» свою неповторимую модель. Хотя в некоторых случаях предполагается и коллективная форма работы, когда несколько ребят по желанию делают одну модель. В этом случае фронт работ, технология изготовления модели определяется заранее.

Программа построена на принципах:

Доступности – при изложении материала учитываются и возрастные особенности детей, один и тот же материал по разному преподается, в зависимости от возраста и субъективного опыта детей. Материал располагается от простого к сложному, используется экспонентный способ обучения. Ребята, занимающиеся в коллективе второго года обучения, совершенствуют свои знания и умения. Если в первый год обучения ими создаются модели при непосредственном участии педагога, то в дальнейшем педагог выступает в роли консультанта и советчика.

Наглядности – органы зрения пропускают почти в 5 раз больше информации в мозг, чем органы слуха, поэтому на занятиях используются в качестве наглядного материала плакаты, чертежи, иллюстрации из журналов, модели, сделанные выпускниками кружка и т.д.

Сознательности и активности – для активизации деятельности детей используются такие формы обучения, как компьютерное, мини-соревнования в бассейне, мини-выставки, занятия-игры, конкурс «Вперед, мальчишки» и т.д. Все это пробуждает интерес к обучению, а игра является прекрасной мотивацией получения знаний.

Прочности – успешное усвоение знаний происходит, если кружковец проявляет познавательную активность, использование этого принципа заключается в том, что ребятам предлагается поработать с литературой, необходимо найти «история своего корабля» или придумать фантастический рисунок. Теоретический материал на занятиях излагается в форме бесед, ребята ведут записи, в которых педагог структурирует, обобщает материал, выделяет главное.

Выбранная педагогом технология – личностно-ориентированного, развивающего обучения.

Чтобы добиться в своей работе предполагаемых результатов, при выполнении программы используются следующие методы обучения:

- *объяснительно-иллюстративный* – при нем педагог, проводя беседы (лекции), рассказывает и показывает на схемах, чертежах, макетах и моделях новый материал;
- *репродуктивный* – при использовании этого метода кружковцы изготавливают модель, деталь модели по образцу (делай как я);
- *диалогический* – применение этого метода предусматривает диалог между педагогом и кружковцем, обеспечивает более прочное усвоение знаний, путем обсуждения возникающих проблем при постройке модели;
- *частично-поисковый* – кружковцы совместно с педагогом проводят поиск новых решений, это может быть технология, новые материалы, применяемые в практической работе, экспериментально расчетный метод выбора формы и шага винта и т.д.

Организация учебно-воспитательного процесса

«Под образованием понимается целенаправленный процесс воспитания и обучения» (Закон Российской Федерации «Об образовании»). Итак, из Закона следует, что образование – это не только обучения, но и воспитание (которое стоит на первом месте). Этот процесс неразрывен, поэтому логично говорить об учебно-воспитательном процессе. Развитие является результатом этого процесса.

Года обучения:

Первый год обучения – начальный, это получение элементарной грамотности, которая характеризуется общими представлениями ребенка о предстоящей деятельности, ее отличительных особенностях, способностью владеть элементарными действиями и технологиями. На занятиях дети приобретают навыки работы с простейшими инструментами, материалами при изготовлении простейших моделей судов. Если ребенку трудно выполнить задания в силу своих физических и психологических особенностей, он может по программе первого года обучения заниматься не только один год, а, например, два. Реализация программы первого года обучения предлагает использование в работе с детьми 9-12 летнего возраста заготовок и шаблонов.

Второй год обучения – получение детьми функциональной грамотности - области знаний, способность самостоятельно выполнять технические задания, способность решать стандартные задачи. Ориентирована на группу ребят более старшего возраста, 12-16 лет, обладающих навыками работы с ручным инструментом, материалами, на станках. На

втором году обучения кружковцы учатся самостоятельно делать простейшие модели, а так же учатся делать парусные, самоходные и радиоуправляемые суда для соревнований.

Использование здоровьесберегающих технологий в реализации программы

Виды и содержание здоровьесберегающих педагогических технологий	Условия проведения	Особенности методики проведения
Гимнастические упражнения начиная с головы, кисти рук и ног.	Во время перерыва 5 мин.	После монотонной работы.
Использование не токсичных материалов	Во время практических работ	Акриловые краски, клей ПВА, шпатлевки по дереву
Зарядка для глаз	Проведение элементы гимнастических упражнений глаз в группе.	После работы требующей напряжение глаз (мелкая деталировка).
Проветривание помещения	Между занятиями	По погоде.

Список рекомендуемой литературы

Для педагога:

1. Щетанов «Судомодельный кружок.» 1983 г.
2. Курти «Постройка моделей судов.» 1989 г.
3. Маркварт «Рангойт, такелаж, паруса судов XVIII века.» 1991 г.
4. Витченко «Морское дело.» 1984 г.
5. Иванов «Шлюпка. Управление и устройство.» 1976 г.
6. Ветров «Пионерская судовой верфь.» 1982 г.
7. Курбатов «15 проектов судов» 1986 г.
8. Рейнке «Постройка яхт» 1982, 1986 г.
9. Целовальников «Справочник судомоделиста» 1983 г.
10. Широкопад А.Б. 200 лет парусного флота России. 1696- 1891 г.г. М.: 2007.
11. Роберт Джексон. Боевые корабли. Уникальные рисунки и чертежи. АСТ – 288ст

Для учеников:

1. Карпинский «Модели судов из картона» 1990 г.
2. Григорьев «Школа яхтенного рулевого» 1967 г.
3. Орлов «Делай сам. Модели кораблей» 1992 г.
4. Журналы «Моделист – конструктор» подписка 1990-1998 г. – 2014
5. А. С. Целовальников. Справочник моделиста.
6. А. Н. Гурович. Справочник по судовым устройствам.
7. Р. Н. Акимов. Основы военно-морского дела.
8. Г. Р. Осипов. Юные корабли.
9. 5.Н. Д. Пактанов. Корабли без капитанов.
10. А. Карпинский. Модели судов из картона.
11. Н. А. Бестужев. Опыт истории русского флота.
12. Э. Генриет. Краткие иллюстрации истории кораблестроения

Интернет ресурсы:

1. Youtube.com «Моделист конструктор»
2. Only-paper.ru
3. Paper-models.ru

Нормативные правовые документы, на основе которых разработана дополнительная общеразвивающая программа:

1. Конституция Российской Федерации от 1993 года (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ).
2. Федеральный закон № 273-ФЗ от 01.09.2013 «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

3. Концепция развития дополнительного образования детей. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р.
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. №1008 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам".
5. «Примерные требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей (письмо Министерства образования РФ от 11.12.2006 N 06-1844).
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г. № 41 "Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей".
7. Методические рекомендации Министерства образования и науки Республики Саха (Якутия) от 2020 года «Организация системы дистанционного образования в образовательных организациях Республики Саха (Якутия)».
8. Устава образовательного учреждения;
9. Лицензии образовательного учреждения на образовательную деятельность.