

Министерство образования и науки Хабаровского края
Краевое государственное автономное образовательное учреждение дополнительного образования «Центр развития творчества детей (Региональный модельный центр дополнительного образования детей Хабаровского края)»
Центр технического и цифрового образования «ТЕХНО-IT-куб»

Рассмотрена

на заседании научно-методического совета Центра
Протокол № 3
«31» мая 2024 г.

Утверждаю

Директор
МБОУ СОШ
п. Цицимермановка
 Т.В.Абрамова
«02» 09 2024 г.

Утверждаю

Генеральный директор
КГАОУ ДО РМЦ
 М.В.Кацупий
«30» 08 2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической НАПРАВЛЕННОСТИ**

«Введение в судомоделирование»

Возраст учащихся: 14 – 17 лет
Срок реализации: 1 год
Уровень освоения: базовый

Составитель:
Рудаков Вадим Константинович
педагог дополнительного образования

г. Хабаровск,
2024 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Введение в судомоделирование»

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель
директора СП по УВР _____ / _____
название СП подпись Ф.И.О.

Методист СП _____ / Романова Е.В.
название СП подпись Ф.И.О.

Составитель (составители) ДООП:

Рудаков В.К. _____ педагог дополнительного образования
Ф.И.О. подпись должность

Заключение: Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа соответствует требованиям к разработке ДООП и рекомендована к реализации решением ИМС от «__» ____ 20__ г., протокол № ____.

Нормативно-правовые основания для проектирования ДООП

1. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 года № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года».

6. Устав краевого государственного автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр развития творчества детей (Региональный модельный центр дополнительного образования детей Хабаровского края)».

7. Приказ Министерства образования и науки РФ и министерства просвещения РФ от 05.08.2020г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ».

Направленность программы – техническая;

Направление программы – конструирование в судомоделировании.

Уровень освоения – базовый

Актуальность программы

Подготовка высококвалифицированных рабочих кадров для промышленности и развитие инженерного образования, а также повышение его престижа являются приоритетными направлениями развития. Основным инструментом для создания и совершенствования проектов промышленного производства является компьютерное программное обеспечение, которое многократно повышает качество и точность проектирования.

Дефицит педагогических кадров, знающих и умеющих создавать проекты в системе САПР, умеющих работать на современных станках с ЧПУ, вызывает необходимость в дистанционном и очно-дистанционном обучении учащихся из отдаленных территорий Хабаровского края.

Данная программа, реализуемая в очно-дистанционном формате для учащихся из отдаленных территорий Хабаровского края, позволяет более точно в реальном времени активно взаимодействовать между обучающимися

и педагогом. Осуществлять выполнение заданий в реальном времени.

Обязательным условием для реализации программы является наличие педагога-тьютора, педагога дополнительного образования технической направленности, сопровождающего несовершеннолетних обучающихся на всем протяжении учебного процесса.

Программа ориентирована на развитие допрофессиональных компетенций у учащихся технического и инженерного направления деятельности. Это является одним из приоритетных направлений социально-экономического развития Хабаровского края.

Адресат программы: Учащиеся 14-17 лет.

Срок реализации программы: 1 год

Объем реализации программы: 240 часов - «ТЕХНО-ИТ-куб».

Возраст учащихся	Уровень	Состав группы (количество учащихся)
14 – 17 лет	базовый	10 человек в группе

Режим занятий и объем программы

Наименование модуля	Период	Продолжительность занятия	Кол-во занятий в неделю	Кол-во часов в неделю	Кол-во недель	Кол-во часов в год
Введение в судомоделирование	1 год обучения	2 часа	2	4 часа	40	160 часов
Изучение английского	1 год обучения	2 часа	1	2 часа	40	80 часов
	Всего:					240 часов

Программа реализуется совместно с партнером – муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа п. Циммермановка.

Режим организации занятий: занятия в объединении рекомендуется проводить по 3 часа 2 раз в неделю. Занятия проводятся по 30 минут. Между занятиями 10-минутный перерыв.

Форма обучения: дистанционная.

Формы организации образовательного процесса

Используемые формы организации деятельности детей на занятии: групповые. Группа – 10 человек.

Цель программы:

Предоставление учащимся края возможности создания моделей судов различного класса, согласно требованиям международной организации судомоделистов NAVIGA и Российской федерации судомодельного спорта для участия в соревнованиях различного уровня.

Задачи программы:

Предметные:

1. Сформировать у учащихся умения владеть базовыми инструментами и

технологиями, используемыми в судомоделировании.

2. Изучить основные проекции чертежа и их взаимосвязь между собой.
3. Научить выполнять чертежи с помощью основных чертёжных инструментов.
4. Дать учащимся представление о технологическом процессе сборки простейшей модели из пластика.

Метапредметные:

1. Учить проводить анализ и самооценку своего труда.
2. Учить ставить цели и прослеживать пути их достижения.
3. Учить взаимодействию с членами группы.

Личностные:

1. Воспитывать уважительное отношение к членам группы.
2. Воспитывать аккуратность и точность при выполнении мелких работ.
3. Развивать терпение, настойчивость, привычку и потребность к труду для достижения результата.

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Раздел 1. Водное занятие	2	2	0	Беседа. Тест (Приложение 1)
2	Раздел 2. Судомоделизм. История. Типы моделей. Единая классификация моделей.	20	6	14	Беседа. Практическая работа
3	Раздел 3. Изготовление корпуса катера на выбор	32	8	24	Беседа. Практическая работа (Приложение № 2)
3.1.	Определение с выбором модели	6	2	4	
3.2.	Изготовление корпуса модели	26	6	20	
4	Раздел 4. Изготовление надстройки к катеру	32	8	24	Беседа. Практическая работа (Приложение № 2)
4.1.	Виды надстроек выбранной модели	6	2	4	
4.2.	Создание надстроек выбранной модели	26	6	20	

5	Раздел 5. Основы работы на станках	14	3	11	Беседа. Практическая работа (Приложение № 2)
6	Раздел 6. Работа на 3D-принтере. Изготовление мелких деталей	24	7	17	Беседа. Практическая работа (Приложение № 2)
7	Раздел 7. Окраска модели	10	2	8	Беседа. Практическая работа (Приложение № 2)
8	Раздел 8. Подготовка к соревнованиям. Правила вида спорта "Судомодельный спорт". Правила проведения соревнований в различных классах моделей.	10	3	7	Беседа. Практическая работа (Приложение № 2) Выставка готовых моделей в центре технического творчества
9	Раздел 9. Участие в краевых соревнованиях по судомодельному спорту.	16		16	Результаты краевых соревнований
	Всего	160	26	134	

Содержание учебного плана модуля «Введение в судомоделирование»

Раздел 1. Вводное занятие.

Теория: Знакомство с учащимися. Цель и порядок работы объединения. План работы судомодельного объединения. Техника безопасности в мастерской. Техника безопасной работы с инструментами и с токсичными материалами.

Раздел 2. Судомоделизм. История. Типы моделей. Единая классификация моделей.

Теория: История мореплавания, морских войн и географических открытий, побед Черноморского флота под командованием Ф. Ф. Ушакова с демонстрацией слайдов и моделей. Общая характеристика судов. Деление судов по типу и назначению.

Практика: Измерительные инструменты. Чертежные инструменты. Слесарные и столярные инструменты. Выбор инструмента в зависимости от используемого материала. Правила безопасной работы с инструментом
Типы моделей. Международная классификация моделей судов.

Дополнительный материал учащимся может быть изучен дистанционно по <https://classroom.google.com/u/0/c/NjUzODg3ODQxNDFa>

Раздел 3. Изготовление корпуса катера на выбор.

3.1. Определение с выбором модели

Теория: Определение корабля. Основные термины.

Практика: Подготовка чертежа корпуса корабля.

3.2. Изготовление корпуса модели

Теория: Применение материалов, допустимых при изготовлении выбранной модели.

Практика: Работа с композитными материалами. Обработка корпуса модели.

Раздел 4. Изготовление надстройки к катеру

4.1. Виды надстроек выбранной модели

Теория: Надстройки деревянные, фанерные, бумажные, из оргстекла, металлические. Рулевое устройство, киль, форштевень, ахтерштевень, шпангоуты, фальшборт, привальный брус, боковые кили.

Практика: Чертеж. Сборка надстроек, согласно выбранной модели.

4.2. Создание надстроек выбранной модели

Теория: Надстройки деревянные, фанерные, бумажные, из оргстекла, металлические. Рулевое устройство, киль, форштевень, ахтерштевень, шпангоуты, фальшборт, привальный брус, боковые кили.

Практика: Чертеж. Сборка надстроек (согласно выбранной модели). Установка на корпус.

Раздел 5. Основы работы на станках

Теория: Станки, применяемые в судомоделировании.

Практика: Работы на токарном, фрезерном станках, инженерной программе САПР «Компас».

Раздел 6. Работа на 3D-принтере. Изготовление мелких деталей

Теория: Работа на 3D-принтере.

Практика: Изготовление «дельных вещей».

Раздел 7. Окраска модели

Теория: Краски применяемые в судомоделировании. Особенности окраски корпуса и надстроек.

Практика: Окраска корпуса и надстроек модели.

Раздел 8. Подготовка к соревнованиям. Правила вида спорта "Судомодельный спорт". Правила проведения соревнований в различных классах моделей.

Теория: Правила вида спорта "Судомодельный спорт". Правила проведения соревнований в различных классах моделей

Практика: Подготовка модели к транспортировке на соревнования. Тестовые испытания модели на воде.

Учебный план модуля «Изучение английского»

		Кол-во часов	

№ п/п	Тема занятий	Всего	Теория	Практика	Форма аттестации, контроля
1	Мир вокруг меня.	2	1	1	Беседа
2	Постановка произношения. Типы чтения в английском языке, чтение буквосочетаний.	4	1	3	Беседа
3	Качества. Личная информация.	2	1	1	Беседа
4	Моя семья. Конструкция «Have got...»	4	1	3	Беседа
5	Животные. Логические игры.	2	1	1	Беседа
6	Present Simple, утверждение, отрицание, вопросы и ответы	4	1	3	Беседа
7	Дни недели.	2	1	1	Беседа
8	Месяцы и сезоны.	2	1	1	Беседа
9	Время. Даты	2	1	1	Беседа
10	Предлоги места и направления.	4	1	1	Беседа
11	Занимательная математика.	4	1	1	Беседа
12	Геометрические фигуры.	4	1	1	Беседа
13	Технический английский. Инструменты и их назначение.	4	1	3	Беседа
14	Технический английский. Материалы и их свойства.	4	1	3	Беседа
15	Компьютеры в жизни людей. Компьютер и его части. Программное обеспечение.	4	1	3	Беседа

16	Название деталей и элементов сборки. Инструкция.	4	1	3	Беседа
17	Технические термины в робототехнике. «Что может мой домашний робот?».	4	1	3	Беседа
18	Выполнение проектов, презентаций олимпиадных заданий.	4	1	3	Беседа
	Итого	80	18	62	

1.5. Содержание учебного плана

Раздел 1. Мир вокруг меня.

Теория: Знакомство с целями и задачами курса, правилами техники безопасности и личной гигиены, организацией рабочего места, правилами поведения в кабинете, техникой противопожарной безопасности. Спряжение глагола «to be».

Практика: Ответы на вопросы педагога. Составление диалогов на тему «Знакомство» на англ. языке. Этикетные формы приветствия, прощания, ответы на вопросы о себе.

Раздел 2. Постановка произношения. Типы чтения в английском языке, чтение буквосочетаний.

Теория: Алфавит. Гласные и согласные. Правила чтения гласных в открытом и закрытом слоге. Чтение буквосочетаний.

Практика: Упражнения на чтение. Отработка форм повелительного наклонения в упражнениях и дидактических играх.

Раздел 3. Качества. Личная информация.

Теория: Прилагательные для описания внешности и качества характера. Повторение цветов. Описание себя и друга.

Практика: Упражнения на чтение. Грамматические упражнения. Творческая работа.

Раздел 4. Моя семья. Конструкция «Have got...»

Теория: Повторение лексики по теме «Семья», грамматической конструкции I have got/ I haven't got.

Практика: Грамматические упражнения. Представление семьи.

Раздел 5. Животные. Логические игры.

Теория: Повторение названий домашних и лесных животных, животных зоопарка, модального глагола “can” в вопросительной, отрицательной и утвердительной форме.

Практика: Рассказ о своем питомце или о любом диком или домашнем животном, игры, шарады, кроссворды.

Раздел 6. Present Simple, утверждение, отрицание, вопросы и ответы

Теория: Утвердительное, отрицательное и вопросительное предложение в настоящем времени (Present Simple).

Практика: выполнение упражнений. Грамматический тест.

Раздел 7. Дни недели.

Теория: Повторение названий дней недели, заучивание песни.

Практика: Вопросно-ответная беседа: «Что ты делаешь в понедельник, вторник...?»

Раздел 8. Месяцы и сезоны.

Теория: Название сезонов, месяцев и правила их написания с заглавной буквы. Разучивание песни.

Практика: Устное высказывание о временах года с опорой на текст, картинку, отдельные высказывания. Рассказ – мое любимое время года.

Раздел 9. Время. Даты

Теория: Повторение выражений времени в английском языке, разучивание песни. Просмотр видео по теме занятия.

Практика: Отработка вопроса «Который час?» и ответов на него в упражнениях. Рассказ – Мой рабочий день с использованием временных отрезков.

Раздел 10. Предлоги места и направления.

Теория: Знакомство с основными предлогами: на, под, рядом, между, слева, справа, напротив, сзади, перед, вперед, прямо, назад, вверх, вниз через и т.д. *Практика:* Лексические и грамматические упражнения, вопросно-ответная беседа. Дидактическая игра.

Раздел 11. Занимательная математика.

Теория: Повторение количественных и порядковых числительных. Знакомство с математическими действиями: сложением, вычитанием, умножением, делением.

Практика: Отработка форм в устных и письменных упражнениях и кроссвордах. Дидактическая игра «Чей это номер телефона?».

Раздел 12. Геометрические фигуры.

Теория: Знакомство с основными геометрическими фигурами и формами предметов.

Практика: Отработка форм в устных и письменных упражнениях и кроссвордах.

Раздел 13. Технический английский. Инструменты и их назначение.

Теория: Знакомство с названиями основных инструментов: отвертка, стамеска, гаечный ключ, пила, молоток, гайка, гвоздь, шуруп, болт, кабель, вилка, антенна, переходник и т.д. Применение инструментов: забить, отпилить, открутить, закрутить, затянуть... и т.д.

Практика: Лексические упражнения, вопросно-ответная беседа. Тест.

Раздел 14. Технический английский. Материалы и их свойства.

Теория: Знакомство с названиями основных материалов: дерево, пластик, металл, стекло и их свойствами: твердость, прочность, легкость, колкость, мягкость и т.д.

Практика: Лексическо-грамматические упражнения, вопросно-ответная беседа. Тест.

Раздел 15. Компьютеры в жизни людей. Компьютер и его части. Программное обеспечение.

Теория: Знакомство с терминологией по теме. Чтение текста.

Практика: Лексические упражнения, вопросно-ответная беседа. Тест.

Раздел 16. Название деталей и элементов сборки. Инструкция.

Теория: Знакомство с названиями деталей скейтборда: платформа, колесо, поворотный механизм, хвостовая часть и т.д. Элементы сборки.

Практика: Лексическо-грамматические упражнения, вопросно-ответная беседа.

Раздел 17. Технические термины в робототехнике. «Что может мой домашний робот?».

Теория: Знакомство с терминологией.

Практика: Создание проекта и представление его с описанием возможностей домашнего робота и его умений. Повторение модального глагола “can” в вопросительной, отрицательной и утвердительной форме.

Раздел 18. Выполнение проектов, презентаций олимпиадных заданий. Практика: Разработка идеи, воплощение, презентация проектов, подготовка к тесту, олимпиадам, участие в конкурсных мероприятиях.

Календарный учебный график

Название модуля	Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных дней	Кол-во учебных часов	Режим занятий
Введение в судомоделирование	1 год обучения	01.09.2024г.	30.06.2025г.	40	80	160	2 раза в нед. по 2 часа
Модуль «Изучение английского»	1 год обучения	01.09.2024г.	30.06.2025г.	40	40	80	1 раза в нед. по 2 часа

Планируемые результаты:

Предметные:

1. Научится различным приёмам владения базовыми инструментами в судомоделировании.
2. Сможет читать и выполнять простейшие чертежи.
3. Создаст чертёж будущей модели.
4. Соберёт простейшую модель из пластика.

Метапредметные:

1. Сможет проводить анализ и самооценку своего труда.
2. Научится ставить цели работы и составлять план выполнения работы.

3. Научится работать в команде.

Личностные:

1. Появится уважительное отношение и к членам команды.
2. Появится аккуратность и точность при построении модели.
3. Разовьется терпение и настойчивость, привычка и потребность к труду для достижения результата.

Материально-технические условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение на территории организации-партнера:

Для работы имеются 10 компьютеров для рабочих мест по количеству детей в группе.

Оснащение компьютеров программными средствами:

1. Компас 3D;
2. Возможность выхода в Internet с каждого рабочего места;
3. Интерактивная доска/проектор для педагога;
4. Акустические системы колонки;
5. Цветной принтер;
6. 3D принтер.

Минимальный перечень оборудования:

Наименование	Количество
Станок универсальный	1
Станок деревообрабатывающий	1
Станок настольный – токарно-винторезный	1
Станок фрезерный	1
Станок токарно-винторезный,	1
Станок сверлильный	1
Станок настольный - сверлильный,	1
Станок заточной.	1
Верстаки	3
Слесарные тиски различных видов,	3
Приспособления для обработки металлов (Болгарка)	1
Выпрямители	2
Пресс гидравлический	1
Весы электронные	1
Станок лазерной резки	1
3D принтер	1
Вакуумный насос	1
Персональный компьютер	3
Лазерный принтер	1

Инструменты:

Кроме станочного оборудования судомодельная лаборатория должна быть обеспечена ручными инструментами. Их минимальный перечень приведен ниже:

Наименование	Количество
Напильники (разные)	20
Надфили большие (разные)	16
Надфили малые (разные)	16
Плоскогубцы	5
Круглогубцы	5
Кусачки	5
Отвертки шлицевые	6
Отвертки крестовые	6
Ножницы по бумаге	12
Ножницы по металлу	4
Ножовка по дереву	1
Ножовка по металлу	2
Молотки разные	4
Киянки	2
Ножи (прямые и специальные)	6
Лобзики	8
Дрель ручная	2
Дрель электрическая	1
Набор сверл по металлу диаметром от 0,5 до 20 мм с шагом 0,1мм	2
Линейки металлические 150, 300 и 500 мм	12
Линейка металлическая 1000 мм	1
Готовальня	3

Угольники металлические слесарные	3
Штангенциркуль	3
Микрометр	1
Тиски настольные	6
Тиски ручные	2
Метчики и плашки М2-М6 (комплект)	2
Кернер	2
Пинцеты (разные)	10
Набор лекал	1
Набор резцов для всех видов обработки	2
Набор ключей (шестигранники) 1,5-10 мм	1
Набор специальных портативных отверток	2
Газовая горелка	1
Электропаяльники	5

Используемые материалы

1. Металлические материалы (сплавы алюминия, медь, латунь, свинец), жель, различные виды фольги, серебро, стали различных видов;

2. Неметаллические материалы - древесина, стеклотекстолит фольгированный, гетинакс, фторопласт; эпоксидные смолы и др. клеи, стеклоткань, углеткань; красящие шалы (нитроэмаль, алкидные и акриловые краски).

Рабочее помещение должно быть оборудовано эффективной вентиляцией для удаления вредных веществ. Независимо от наличия вентиляционных устройств в помещении должны быть открывающиеся окна для проветривания

Рабочее место педагога должно быть расположено таким образом, чтобы можно было видеть все рабочие места учеников. На стенах размещаются наглядные пособия, объявления, мини-выставки работ детей.

Для организации работы объединения по данной программе предполагается наличие компьютера с возможностью выхода в Internet, оснащенного программными средствами: операционная система не ниже Microsoft Windows 7 64 bit Professional Russian, офисное приложение, включающее программы САПР «Компас».

Формы аттестации

Беседа. Практическая работа. Выставка готовых моделей. Тест (Приложение № 1), итоговая графическая работа, участие в краевых конкурсах.

Оценочные материалы Параметры готовых моделей (Приложение № 2).

Методическое обеспечение

Инженерный сайт. Будь изобретателем! Делай в САД
<http://kompasuroki.ucoz.ru/>

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов.

Для педагога:

1. И.Бабкин, В.Ляшков. Организация и проведение соревнований судомоделлистов - М: ДОСААФ, 1981 г.
2. Гюнтер Мьяел. Проектирование и постройки управляемых и скоростных моделей с двигателями внутреннего сгорания. - Берлин, 1990 г.
3. А. Каршенский, С. Смолис. Модели судов из картона и бумаги. - Л: Судостроение, 1990 г.
4. И.В. Макаров. Справочник по морской практике. - М.: Транспорт, 1989 г.
5. В.П.Митрофанов. Школа под парусами. -М.: Судостроение, 1989г.
6. К.Х. Марквардт. Рангоут, такелаж и парус судов XVIII века. - Л.: Судостроение, 1991 г.
7. Ф.С.Росси. Правила соревнований по судомодельному спорту. - М.: ДОС АААФ, 1991 г.
8. Е.Г. Фрид, Устройство судна. - Л.: Судостроение, 1989 г.
9. И.Г.Шнейдер. Модели советских парусных судов. - Л.: Судостроение, 1990 г.
10. Журналы: «Моделаж» (Польша), «Модель без хайт» (Германия), «Морской флот», «Судостроение» «Моделист конструктор».
11. <http://моделка.рф/> - на сайте информация для судомоделлистов (чертежи , технологии, литература и др.)
12. www.modelik.ru на сайте информация для судомоделлистов (чертежи, технологии, литература и др.)

Для учащихся и родителей:

1. Гюнтер Мьяел. Проектирование и постройки управляемых и скоростных моделей с двигателями внутреннего сгорания. - Берлин, 1990 г.
2. А. Каршенский, С. Смолис. Модели судов из картона и бумаги. - Л: Судостроение, 1990г.
3. В.П.Митрофанов. Школа под парусами. -М.: Судостроение, 1989 г.
4. К.Х. Марквардт. Рангоут, такелаж и парус судов XVIII века. - Л.: Судостроение, 1991г.
5. Е.Г. Фрид, Устройство судна. - Л.: Судостроение, 1989г.
6. И.Г.Шнейдер. Модели советских парусных судов. - Л.: Судостроение, 1990 г.
7. Журналы: «Моделист конструктор».
8. <http://моделка.рф/> - на сайте информация для судомоделлистов (чертежи , технологии, литература и др.)
9. www.modelik.ru на сайте информация для судомоделлистов (чертежи, технологии, литература и др.)

Ссылка на дистанционный курс обучения «Судомоделирование»

1 <https://classroom.google.com/u/0/c/NjUzODg3ODQxNDFa>

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия/события	Форма проведения	Сроки проведения
1	День окончания Второй мировой войны. «Конец войны, начала мира».	Инфочас	сентябрь 2024 г.
2	День солидарности в борьбе с терроризмом.	Инфочас	сентябрь 2024 г.
3	День отца. Краевой выходной «Делай вместе с папой»	совместные занятия в объединениях родителей с детьми	октябрь 2024 г.
4	День Государственного герба Российской Федерации. «История герба России»	Тематическое занятие/викторина	25-30 ноября 2024 г.
5	День матери в России. «Подарок маме».	Занятие в объединениях.	23-27 ноября 2024 г.
6	День Конституции Российской Федерации.	Инфочас	12 декабря 2024 г.
7	День памяти, посвященный полному освобождению Ленинграда от фашисткой блокады (1944 год) «Дорога к жизни»	инфочасы	24-27 января 2025 г.
8	День российской науки	Инфочасы	8 февраля 2025 г.
9	День победы	Занятия в объединениях/ инфочасы/викторины	6-8 мая 2025 г.
10	День памяти и скорби – день начала Великой Отечественной войны.	Инфочасы	20-22 июня 2025 г.

Вопросы к тесту " Правила судомодельного спорта"

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScACV8WBGb1e3bXZw3JlrKxIUXXAAiVHh62A78p-AwNICukIQ/viewform>

Какому классу соответствует модель военного корабля длиной до 600 мм без радиуправления

- ЕН - 600
- ЕК- 1250
- ЕК -600
- ЕЛ – 1250

Какому классу соответствует модель гражданского судна длиной до 600 мм без радиуправления

- ЕЛ - 600
- ЕН - 600
- ЕН -1250
- ЕК – 1250

Какому классу соответствует модель подводной лодки длиной до 600 мм без радиуправления

- ЕЛ -600
- F4 - С
- FSR - Е
- F2 – С

Какому классу соответствует радиуправляемая модель гражданского или военного корабля длиной до 600 мм

- F2 - В
- F4 - А
- F2 - Ю
- F2 - S

Какому классу соответствует радиуправляемая модель гражданского или военного корабля длиной до 900 мм

- F4 - В
- F2 - С
- F1 - Е
- F2 – А

Какому классу соответствует радиуправляемая модель гражданского или военного корабля длиной до 1400 мм

- F4 - А
- F2 - В
- F2 - С
- F4 – С

Какому классу соответствует радиуправляемая произвольно сконструированная модель гоночной лодки с электродвигателем, полностью погруженным гребным винтом, длиной корпуса до 430 мм, минимальный вес 450 грамм, вес аккумулятора не более 110 грамм

- F1 - Е
- FSR - Е
- ЕСО эксперт
- ЕСО эксперт – мини

Какому классу соответствует радиоуправляемая произвольно сконструированная модель гоночной лодки с электродвигателем, полностью погруженным гребным винтом, вес модели более 1000 грамм, вес аккумулятора не более 280 грамм

ЕСО эксперт

моно М1

моно М2

FSR – E

Какому классу соответствует радиоуправляемая произвольно сконструированная однокорпусная модель гоночной лодки с электродвигателем, с полупогруженным гребным винтом, длина корпуса не более 450 мм, вес модели не менее 450 грамм, вес аккумулятора не более 110 грамм

моно М1

гидро Н1

моно - мини

гидро Н2

Какому классу соответствует радиоуправляемая произвольно сконструированная однокорпусная модель гоночной лодки с электродвигателем, с полупогруженным гребным винтом, вес аккумулятора не более 280 грамм

моно М1

гидро Н1

моно М2

гидро Н2

Какому классу соответствует радиоуправляемая произвольно сконструированная многокорпусная модель гоночной лодки типа "трехточка" с электродвигателем, с полупогруженным гребным винтом, длина модели не более 450 мм, вес модели не менее 450 грамм, вес аккумулятора не более 110 грамм

гидро - мини

В1

А1

FSR -3,5

Какому классу соответствует радиоуправляемая произвольно сконструированная многокорпусная модель гоночной лодки типа "трехточка" с электродвигателем, с полупогруженным гребным винтом, вес аккумулятора не более 280 грамм

гидро Н2

А3

гидро Н1

FSR – E

На дистанции какой длины соревнуются модели группы E - 600

50 м

25 м

30 м

10 м

Какую форму имеет дистанция для моделей группы ЕСО, F.

квадрат

овал

круг
треугольник

Какую форму имеет дистанция для классов моделей группы М, Н.

овал
круг
треугольник
квадрат

Сколько длится гонка в классах моделей группы гидро, моно

6 минут
10 минут
15 минут
18 минут

Сколько длится гонка моделей классов ECO эксперт, ECO эксперт - мини

6 минут
10 минут
15 минут
18 минут

Сколько длится гонка для моделей класса ECO стандарт

6 минут
10 минут
18 минут
30 минут

Какой документ определяет порядок проведения спортивных мероприятий по судомодельному спорту

Заявка на участие
приказ о командировании
положение о соревнованиях
сводный протокол

В какую секцию входят копийные модели групп: E, F2, F4, F - NSS, классы F6 и F7, F -

DS
AB
FSR
M
NS

Сколько ворот имеет дистанция для классов F2, F4 и F - DS

6
8
10
12

В какую секцию входят модели группы F, ECO, H, M, класс FSR - E

S
AB
FSR
M

Кто является посредником между участниками команды и судейской коллегией
Представитель команды
Капитан команды
Тренер
Любой участник

Сколько отводится времени спортсмену для выхода стартовый мостик
1 минута
2 минуты
3 минуты
4 минуты

Кто осуществляет руководство по проведению соревнований и отвечает перед организаторами
Старший судья старта
Главный секретарь
Главный судья
судья хронометрист

Вопросы к тесту "Корабли Великой Отечественной войны"

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe84M2VXtDoV6k6rgmbDWTb2FS7qW0gIY6P7mLZ0f87Yv3tAQ/viewform>

1. Кто был главнокомандующим ВМС СССР во время Великой Отечественной войны?

Адмирал Басистый Николай Ефремович
Вице-адмирал Кузнецов Николай Герасимович
Адмирал Владимирский Лев Анатольевич
Адмирал Трибуц Владимир Филиппович.

2. Кто был командующим Балтийским флотом во время Великой Отечественной войны?

Адмирал Басистый Николай Ефремович
Адмирал Юмашев Иван Степанович
Адмирал Владимирский Лев Анатольевич
Адмирал Трибуц Владимир Филиппович

3. Кто был командующим Северным флотом во время Великой Отечественной войны

Адмирал Басистый Николай Ефремович
Адмирал Головкин Арсений Григорьевич
Адмирал Владимирский Лев Анатольевич
Адмирал Трибуц Владимир Филиппович

4. Конструктивный недостаток эсминцев проекта 7 «Сталинец»

Маломощная силовая установка
Слабая конструкция корпуса
Слабое артиллерийское вооружение
Слабое зенитное вооружение

5. Какие основные задачи решали эсминцы на Черном море во время ВОВ

Уничтожение караванов судов
Борьба с подводными лодками
Обеспечение десантных операций
Открытые морские сражения

6. Какие основные задачи решали эсминцы на Северном флоте во время ВОВ

Открытые морские сражения

Обеспечение прохождения караванов по Лендлизу

Борьба с торпедными катерами противника

Диверсионные операции в тылу противника

7. На каком флоте во время ВОВ было больше всего линкоров

На Черноморском

На Балтийском

На Северном

На Тихоокеанском

8. На каком флоте во время ВОВ было больше всего крейсеров

На Черноморском

На Балтийском

На Северном

На Тихоокеанском

9. На каком флоте к концу войны было больше всего подводных лодок

На Черноморском

На Балтийском

На Северном

На Тихоокеанском

10. Какой флот ВМФ СССР нанес максимальный урон противнику, потопив наибольшее количество кораблей

Балтийский

Черноморский

Северный

Тихоокеанский

11. Какая из советских подводных лодок имела самое большое водоизмещение

Тип «М»

Тип «Щ»

Тип «К»

Тип «С»

12. Какая из советских подводных лодок имела наименьшее водоизмещение

Тип «М»

Тип «Щ»

Тип «К»

Тип «С»

13. Какой из кораблей ВМФ СССР имел наибольшее водоизмещение во время ВОВ

Сторожевик

Линкор

Большой охотник

Эсминец

14. Какой из кораблей имел наименьшие габаритные размеры

Тральщик

Крейсер

Торпедный катер
Эсминец

15. Укажите наибольший калибр орудия на подводных лодках ВМФ СССР времен ВОВ

- 150 мм
- 100 мм
- 75 мм
- 205

16. Каково было максимальное количество торпедных аппаратов на советских подводных лодках во время ВОВ

- 6
- 8
- 10
- 12

17. Как расшифровывается буква «Щ», обозначающая тип подводной лодки времен ВОВ

- Щепка
- Щука
- Щенок
- Щегол

18. Как расшифровывается буква «М», обозначающая тип подводной лодки времен ВОВ

- Матка
- Муха
- Мишень
- Малютка

19. Как расшифровывается буква «С», обозначающая тип подводной лодки времен ВОВ

- Сазан
- Союз
- Степная
- Сталинец

20. Как расшифровывается буква «К», обозначающая тип подводной лодки времен ВОВ

- Крушитель
- Кальмар
- Крейсерская
- Канонир

21. Укажите наибольшую глубину погружения подлодки типа – «М»

- 40 м
- 60 м
- 80 м
- 100 м

22. Укажите наибольшую глубину погружения подлодки типа – «С»

40 м
60 м
80 м
100 м

23. Укажите наибольшую глубину погружения подлодки типа – «К»

40 м
60 м
80 м
100 м

24. На каком классе кораблей времен ВОВ было наибольшее количество артиллерийских орудий

Сторожевой корабль
Линкор
Крейсер
Лидер эсминцев

25. Количество торпед на торпедных катерах времен ВОВ

1
2
3
4

26. Какая советская подводная лодка одним торпедным залпом отправила на дно 80 экипажей немецких подводных лодок

«Щ-205»
«Л-3»
«М-172»
«С-13»

27. Какая подводная лодка ВМФ СССР совершила первое кругосветное плавание

«Д-8»
«К-21»
«С-56»
«М-18»

28. Как звали известного авиаконструктора проектировщика первых торпедных катеров

Яковлев А.С.
Ильюшин С.В.
Туполев А.Н.
Лавочкин С.А.

29. Максимальная скорость торпедных катеров СССР в годы ВОВ в узлах

74.5
65
41
53

30. Какой крупный корабль ВМФ СССР в годы ВОВ потерял боеспособность из за износа стволов главного калибра

Парижская коммуна

Гангут

Полтава

Марат

Приложение 2

Контрольно-измерительные материалы

№ п/п	ФИО учащегося	Корпус				Элементы надстройки				Изготовление деталей на станке				Изготовление деталей на 3D-принтере			
		Точность изготовления	Точность обработки	Аккуратность	Соответствие чертежу	Точность изготовления	Точность обработки	Аккуратность	Соответствие чертежу	Точность изготовления	Точность обработки	Аккуратность	Соответствие чертежу	Точность изготовления	Точность обработки	Аккуратность	Соответствие чертежу
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	

Каждый пункт оценивается от 1 до 10 баллов.