Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр развития творчества детей и юношества» г.Грязи
Грязинского муниципального района Липецкой области

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ " ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И ЮНОШЕСТВА" Г. ГРЯЗИ ГРЯЗИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Подписан: МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И ЮНОШЕСТВА" Г. ГРЯЗИ ГРЯЗИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ
DN: C=RU, S=Липецкая область, STREET="Красная площадь, д.1Й", L=г. Грязи, T=Директор, O="МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И ЮНОШЕСТВА" Г. ГРЯЗИ ГРЯЗИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ", OGRN=1034800010046, OGRNIP=0466195878 8, ИНН ЮЛ=4802006420, ИНН=480203045238, E=nataujk.88@inbox.ru, G=Ирина Васильевна, SN=Колесова, CN="МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И ЮНОШЕСТВА" Г. ГРЯЗИ ГРЯЗИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ"
Основание: Я являюсь автором этого документа
Местоположение: место подписания
Дата: 2025.08.25 13:38:21+03'00'
Foxit Reader Версия: 10.1.3

ПРИНЯТА
на заседании педагогического
совета МБУ ДО ЦРТДЮ
Протокол от 15.08.2025 г. №1

«УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБУ ДО ЦРТДЮ
_____ И.В.Колесова
Приказ от 15.08.2025 г. №84

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА
технической направленности
«Судомоделирование»

Возраст учащихся: 10-14 лет

Срок реализации: 2 года

Составитель:

Романов Александр Сергеевич,

педагог дополнительного образования

Квалификационная категория: высшая

г. Грязи – 2025 г

Внесение изменений и дополнений в программу

Дата внесения изменений/дополнений	Основание	Содержание
15.08.2025	Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»	Программа дополнена приложением: рабочая программа воспитания и план воспитательной работы
	Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, приказ Министерства просвещения от 27 июля 2022 № 629	Усиление воспитательного потенциала

I. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Пояснительная записка

Настоящая программа имеет **техническую направленность** и нацелена на обучение и развитие судомоделиста начального уровня.

Судомоделизм - один из видов детского технического творчества. Занимаясь им, ребята закрепляют и углубляют знания, полученные в школе на уроках физики, математики, истории, черчения, и применяют их на практике, кроме того, получают знания, умения и навыки, которые не может дать школа.

Хорошо организованный образовательный процесс в учебной группе судомоделизма воспитывает любовь к труду, целеустремлённость, самостоятельность, развивает коммуникативность, оказывает позитивное влияние на формирование личности каждого ребёнка.

Занимаясь любимым делом, обучающиеся более активно приобретают новые знания, легче и раньше других определяются с выбором будущей профессии, как правило, добиваются лучших результатов. Судомоделизм представляет собой творческий, производительный труд, который способствует развитию интеллектуальных способностей ребёнка, формированию гражданско-патриотических качеств личности.

Занятия судомоделизмом дают детям возможность совместной общественной деятельности и способствуют формированию личности, умеющей сообща работать с другими; воспитывают у ребят уважение к производительному труду и его результатам; создают гармонию между словом и делом, мыслью и деятельностью.

Судомоделизм – школа воспитания интереса к технике, развития конструкторской мысли и привития трудолюбия.

Актуальность программы программы обусловлена общественной потребностью в творчески активных и технически грамотных молодых людях, в возрождении интереса молодежи к современной технике, в воспитании культуры жизненного и профессионального самоопределения. Судомоделирование способствует практическому усвоению школьных программ по математике, физике, химии и черчению.

Новизна программы программы состоит в том, что в образовательном процессе у воспитанников формируются пространственные представления при проектировании 3D-моделей и развиваются конструкторские способности при изготовления действующих моделей кораблей и судов. Во время занятий учащиеся получают знания, умения и навыки, которые в дальнейшем позволят им самим планировать и осуществлять трудовую деятельность. Важная роль отводится *патриотическому воспитанию* учащихся.

В основу деятельности объединения положена постройка моделей для участия в спортивных соревнованиях, причем модели должны отвечать требованиям правил проведения соревнований. И это является основной **отличительной особенностью** программы и личностного развития обучающихся. Судомоделирование служит как развитию индивидуальных творческих

способностей детей, так и популяризации технического творчества.

Дополнительная образовательная программа «Судомоделирование» рассчитана на 2 года обучения и реализуется в объёме: 1-ый год - 240 часов, 2-ой - 240 часов.

Программа реализуется по очной форме обучения.

Занятия проводятся со всей группой.

Используются следующие формы проведения занятий:

- по количеству детей, участвующих в занятии: коллективная, групповая или индивидуальная;
- по особенностям коммуникативного взаимодействия педагога и детей: практикум, экскурсия, конкурс.
- по дидактической цели: вводное занятие, занятие по изучению и углублению знаний, практическое занятие, занятие по систематизации и обобщению знаний, комбинированные формы занятий.

Занятия включают в себя организационную, теоретическую и практическую части.

Организационная часть обеспечивает наличие всех необходимых для работы материалов и иллюстраций.

Теоретическая часть занятий при работе включает в себя необходимую информацию о теме и предмете знания.

Практическая часть занятий предоставляет учащимся большую свободу действий в работе с различными материалами при отработке умений и навыков работы ручными инструментами.

Представленная программа построена на принципах развивающего обучения, предполагающего формирование у детей умения самостоятельно работать различными инструментами, мыслить, анализировать.

1.2. Цель программы: развитие творческих способностей обучающихся в области судомоделизма; содействие формированию у них нравственных и гражданско-патриотических качеств личности.

Задачи программы:

Образовательные:

- дать комплекс знаний по основам теории и практики постройки моделей, с применением 3D-технологий;
- закрепить и углубить знания, полученные в школе на уроках физики, математики, истории, черчения;
- обучить правилам работы с инструментами и материалами;
- обучить правилам работы на токарном и сверлильном станках,
- формировать привычку выполнения правил безопасного труда;
- Познакомить с системами 3D моделирования и сформировать

представление об основных технологиях моделирования;

- обучить приемам и технологии изготовления несложных конструкций моделей кораблей.

Развивающие:

- углубить интерес и сформировать устойчивое желание обучающихся заниматься научно-техническим творчеством;
- развить логическое мышление, познавательную и творческую активность;
- сформировать навыки конструктивного мышления, умение правильно читать и пользоваться чертежами;
- развитие памяти, внимательности и наблюдательности, творческого воображения и фантазии через моделирование 3D объектов;
- содействовать начальной профориентации обучающихся в области технического творчества;
- стимулировать интерес к истории российского флота и отечественного судостроения;
- стимулировать приобретение практических навыков, многие из которых могут пригодиться детям в последующей взрослой жизни;
- привить навыки самодисциплины, ответственности за свою работу.

Воспитывающие:

- содействовать формированию чувства патриотизма, понятий о долге и ответственности;
- повысить самооценку, коммуникативные качества, обеспечивающие успешную работу в коллективе;
- формировать творческую самостоятельность, инициативность, социальную активность.

Нормативно-правовые документы, на основе которых разработана дополнительная общеразвивающая программа:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон РФ от 24.07.1998 г. №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. №996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28 об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. №2 об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 г. №114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;
- Федеральный закон от 13.07.2020 г. «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. №678-р «Об утверждении концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Устав МБУ ДО ЦРТДЮ;
- Календарный учебный график МБУ ДО ЦРТДЮ на 2025-2026 учебный год;
- Положение о структуре, порядке разработки и утверждении дополнительных общеразвивающих программ МБУ ДО «Центр развития творчества детей и юношества»;
- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся МБУ ДО ЦРТДЮ.

Организация образовательного процесса

Возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы: 10-14 лет.

Организация образовательного процесса дополнительной общеразвивающей программы «Судомоделирование » осуществляется в соответствии с

календарным учебным графиком МБУ ДО «Центр развития творчества детей и юношества» на 2025-2026 учебный год.

1.3. Содержание программы

Дополнительная общеразвивающая программа включает в себя учебные курсы:

1-ый год обучения:

1. Курс «Технология ручной обработки древесины, металла, пластика и других материалов».
2. Курс «Технология трехмерной печати».
3. Курс «Моделирование буксира класса «SPRINGER»».

2-ой год обучения:

1. Курс «Технология трехмерной печати»
2. Курс «Изготовление упрощенных моделей гражданских и военных судов»
3. Курс «Изготовление подводной лодки».

Учебный план
образовательной программы «Судомоделирование»
1-го года обучения

Учебные курсы	**Всего часов**	**В том числе**	
		теоретических	**практических**
Технология ручной обработки древесины, металла, пластика и других материалов	**24**	**6**	**18**
Технология трехмерной печати	**12**	**6**	**6**
«Моделирование буксира класса «SPRINGER»	**204**	**9**	**195**
Итого:	**240**	**21**	**219**

Учебный план
образовательной программы «Судомоделирование»
2–ого года обучения

№	**Наименование учебных курсов**	**Всего часов**	**В том числе**	
			Теоретических	**Практических**
1	Технология трехмерной печати	**12**	**3**	**9**

2	Изготовление упрощенных моделей гражданских и военных судов	**114**	**9**	**105**
3	Изготовление подводной лодки	**114**	**9**	**105**
Итого:		**240**	**21**	**219**

Содержание учебно-тематического плана 1-го года обучения.

1. Учебный курс «технология ручной обработки древесины, металла, пластика и других материалов».(24ч)

Теория:

Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертеж.

Чертеж плоскостной детали. Правила чтения чертежей плоскостных деталей. Верстак, его устройство. Устройство и назначение инструментов: пилы, молотка, плоскогубцев (круглогубцев, бокорезов, клещей), киянки, строгальных инструментов (рубанка, шерхебеля), стамески, ручного лобзика, штангенциркуля, кернера, слесарной ножовки, зубила, ножа канцелярского.

Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, склеивание, отделка, соединение деталей, визуальный и инструментальный контроль качества деталей.

Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами и при работе с электроинструментами (лобзик, паяльник, клеевой пистолет) и электрооборудованием (станки – сверлильный, заточной и токарный по дереву).

Практика

Чтение чертежа плоскостной детали: определение материала изготовления, формы, размеров детали, конструктивных элементов.

Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок; установка и закрепление заготовок в зажимах верстака; применять в работе простейшие приспособления.

Ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами: правила пользования ручным столярным и слесарным инструментом; работы на станках.

Техника безопасности при работе с ручным и электроинструментом.

Форма контроля: устный, письменный опрос; краткая самостоятельная работа.

Тема : «Организационное занятие»

Теория: Содержание работы на предстоящий год обучения. Соблюдение техники безопасности на учебных местах; техника пожарной безопасности; правила дорожного движения. Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертеж.

Практика: Викторина «Действия обучающихся при пожаре».

Форма контроля: устный опрос.

Тема : «Ручные инструменты. Подготовка рабочего места и инструментов к работе. Техника безопасности при работе с ручными инструментами».

Теория: Верстак, его устройство. Устройство и назначение инструментов: пилы, молотка, плоскогубцев (круглогубцев, бокорезов, клещей), киянки, строгальных инструментов (рубанка, шерхебеля), стамески, ручного лобзика, штангенциркуля, кернера, слесарной ножовки, зубила, ножа канцелярского.

Практика: Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок; установка и закрепление заготовок в зажимах верстака; применять в работе простейшие приспособления.

Форма контроля: устный опрос.

Тема «Технология обработки древесины»

Теория: Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, склеивание, отделка, соединение деталей, визуальный и инструментальный контроль качества деталей.

Практика: Ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами: правила пользования ручным столярным и слесарным инструментом.

Форма контроля: устный опрос.

Тема: «Технология обработки металла, пластика и других материалов».

Теория: Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, склеивание, отделка, соединение деталей, визуальный и инструментальный контроль качества деталей.

Практика: Ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами: правила пользования ручным столярным и слесарным инструментом.

Форма контроля: устный опрос.

Тема: «Приёмы работы на станках».

Теория: Правила безопасности труда при работе с электроинструментами (лобзик, паяльник, клеевой пистолет) и электрооборудованием (станки – сверлильный, заточной и токарный по дереву).

Практика: работа на станках: сверлильный, заточной и токарный по дереву

Форма контроля: письменный опрос.

Тема: «Технология выпиливания ручным лобзиком».

Теория: Основные технологические операции и особенности их выполнения при выпиливании ручным лобзиком: разметка, пиление, отделка, визуальный и инструментальный контроль качества деталей.

Практика: Ознакомление с рациональными приемами работы ручным

лобзиком: выпиливание ручным лобзиком.
Форма контроля: краткая самостоятельная работа.

2. <u>Учебный курс «Технология трехмерной печати в судомоделировании» (12 ч)</u>

Теория:Понятие об аддитивных технологиях. Экструдер и его устройство. Основные пользовательские характеристики 3D принтеров. Термопластики. Технология 3D печати. Характеристика программы трехмерного моделирования. Твердотельное моделирование. Настройка программы. Использование системы координат. Основные настройки для выполнения печати на 3D принтере. Подготовка к печати. Печать 3D модели. Создание куба и прямоугольного параллелепипеда. Перемещение объектов.
Практика:
Самостоятельное управление мышью и клавиатурой. Подготовка к печати и печать 3D модели с и использование разных программ. Разработка и создание примитивных 3D моделей.
Форма контроля: устный, письменный опрос; краткая самостоятельная работа.

Тема: «Основные технологии 3D печати»
Теория:
Техника безопасности, Аддитивные технологии. Экструдер и его устройство. Основные пользовательские характеристики 3D принтеров. Термопластики. Технология 3D печати.
Практика: Рассказ об одной из технологий 3D печати.
Форма контроля: устный опрос

Тема: «Первая модель в OpenSCAD»
Теория: Характеристика программы трехмерного моделирования. Твердотельное моделирование. Настройка программы.
Практика: Самостоятельная работа по управлению мышью и клавиатурой.
Форма контроля: краткая самостоятельная работа.

Тема: «Печать модели на 3D принтере»
Теория: Использование системы координат. Основные настройки для выполнения печати на 3D принтере. Подготовка к печати. Печать 3D модели.
Практика: Подготовка к печати и печать 3D модели.
Форма контроля: краткая самостоятельная работа.

<u>3. Учебный курс «Моделирование буксира класса «SPRINGER» (204ч)</u>

Теория:
Изучение теоретического чертежа буксира «SPRINGER». Правильность копирования выкроек на фанеру. Подбор рабочего материала. Формирование навыков и умений при выполнении технологических операций по изготовлению модели буксира «SPRINGER»: разметка; вырезание элементов

корпуса буксира ручным способом и элементов надстройки при помощи 3D моделирования; подгонка, сборка. Радиоуправление модели.

Практика:

Организация рабочего места. Формирование рациональных приемов работы с ручными инструментами и приспособлениями при изготовлении заготовок корпуса буксира по шаблонам; устранение дефектов корпуса шпатлеванием; грунтование корпуса; обточка корпуса наждачной шкуркой; изготовление вала и винта; изготовление элементов надстройки на 3D принтере; покраска всех деталей и корпуса. Установка дейдвудного вала, винта. Установка и регулировка элементов радиоуправления. Окончательная сборка модели. Настройка радиочастот приёмника и передатчика модели. Ходовые испытания модели на воде. Участие в соревнованиях по судомодельному спорту.

Форма контроля: устный, письменный опрос; краткая самостоятельная работа; практическая работа; соревнования; беседа

Тема «Изучение чертежа буксира класса «SPRINGER».

Теория: Изучение теоретического чертежа буксира «SPRINGER». **Практика:** Организация рабочего места. Копирование чертежа на заготовки модели.

Форма контроля: устный опрос.

Тема «Изготовление корпуса».

Теория: Технологические приемы при изготовлении корпуса буксира «SPRINGER» из стеклоткани. Точность соответствия корпуса буксира теоретическому чертежу.

Практика: Организация рабочего места. Изготовление корпуса буксира из стеклоткани, путем наклеивания на болванку из экструдированного пенополистирола.

Форма контроля: устный опрос, самостоятельная работа

Тема «Изготовление элементов надстройки на 3D принтере».

Теория: Использование системы координат. Основные настройки для выполнения печати на 3D принтере. Подготовка к печати. Печать 3D модели из пластика.

Практика: Подготовка к печати и печать 3D модели из пластика.

Форма контроля: устный опрос, самостоятельная работа

Тема «Изготовление ходовой группы и рулевого устройства».

Теория: Средства активного управления судном. Дейдвуд; Руль; Рулевые приводы. Определение площади руля.

Практика: Работа по изготовлению ходовой группы и рулевого устройства модели.

Форма контроля: устный опрос, самостоятельная работа.

Тема «Деталировка».

Теория: Назначение устройств и механизмов: кнехты; киповые планки;

буксирные и якорные устройства и т.д.
Практика: работа по изготовлению устройств и механизмов.
Форма контроля: устный опрос, самостоятельная работа.

Тема «Отделка и покраска модели»
Теория: Технология отделки буксира. Технология шпатлевки, грунтования и покраски корпуса и элементов надстройки буксира.
Практика: Работа по отделке и покраске корпуса и элементов надстройки буксира.
Форма контроля: устный опрос, самостоятельная работа.

Тема «Системы управления моделями»
Теория:
Дистанционное управление подвижными моделями. Назначение и устройство передатчиков и приемников.
Практика: Настройка и регулировка передатчиков; приемников.
Форма контроля: письменный опрос, самостоятельная работа.

Тема «Электроника модели»
Теория: Назначение, устройство и принцип действия сервомашинок; регуляторов хода
Практика: Настройка и регулировка сервомашинок; регуляторов хода.
Форма контроля: письменный опрос, самостоятельная работа.

Тема «Источники питания»
Теория: Литий-полимерные аккумуляторы. Основные характеристики. Область применения. Эксплуатация и меры предосторожности.
Практика: Зарядка аккумуляторов. Установка на модель и проверка работоспособности литий-полимерных аккумуляторов.
Форма контроля: устный опрос, самостоятельная работа.

Тема «Испытание и регулировка модели»
Теория: Испытание и регулировка модели. Понятия: «дифферент»; «крен»; «балласт».
Практика: Регулировка модели на воде без хода.
Форма контроля: самостоятельная работа.

Тема «Ходовые испытания»
Теория: Дистанционное управление подвижными моделями. Установка аккумуляторов на модель. Настройка передатчиков; приемников. Испытание и регулировка модели
Практика: Регулировка и ходовые испытания модели на воде.
Форма контроля: самостоятельная работа.

Тема «Подготовка к соревнованиям»
Теория: Дистанционное управление подвижными моделями. Установка аккумуляторов на модель. Настройка передатчиков; приемников. Регулировка модели на воде. Ходовые испытания.
Практика: Подготовка спортсменов: ходовые испытания моделей на воде.
Форма контроля: самостоятельная работа, зачет.

Тема «Проведение соревнований»
Теория: Техника безопасности спортсменов при проведении соревнований. Правила проведения соревнований по судомодельному спорту.
Практика: Проведение соревнований на открытой воде.
Форма контроля: соревнования.

1.4.Планируемые результаты:

По завершении 1 года обучения обучающиеся должны знать:
- начальные сведения о судомоделировании;
- название материалов и инструментов;
- приемы безопасной работы с различными инструментами и приспособлениями;
- сведения о движителе и двигателе.
- правила техники безопасности;
- технологии экономного расходования материалов;
- правила организации рабочего места;
- свойства фанеры, древесины, жести, проволоки, правильное их использование в работе с этими материалами;

обучающиеся должны уметь:
- планировать последовательность выполнения работы;
- самостоятельно соблюдать правила безопасности труда;
- осуществлять рациональную и экономную разметку деталей, их изготовление и сборку в изделие, а также декоративную отделку изделия различными способами;
- определять и соблюдать последовательность технологических операций при изготовлении моделей;
- владеть опытом самостоятельной творческой деятельности;
- использовать навыки коллективного творчества, умение взаимодействовать в процессе совместной деятельности.

По завершении 2 года обучения обучающиеся должны знать:
- историю Российского технического моделирования;
- название и устройство элементов конструкции моделей кораблей;
- правила техники безопасности при работе ручными инструментами, на

сверлильном и токарном станках;
- технологии экономного расходования материалов;
- свойства материалов, применяемых для постройки моделей;

- виды инструментов и способы работы с ними.

обучающиеся должны уметь:
- читать чертежи, выполнять по ним необходимые шаблоны и строить модели с различными типами двигателей;
- делать модели кораблей с монолитным корпусом и корпусом из жести;
- строить самоходные модели с простейшими двигателями и простейшие парусные самоходные суда; - запускать модели на воде;
- правильно пользоваться ручными инструментами;
- владеть технологией изготовления моделей кораблей;
- разбираться в чертежах моделей устройств;
- содержать в порядке своё рабочее место;
- определять и соблюдать последовательность технологических операций при изготовлении изделия;
- выполнять и защищать рефераты по истории российской техники.
- работать на сверлильном и токарном станках.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса
«Технология ручной обработки древесины, металла, пластика и других материалов»
объединения «Юный судомоделист»
1-ого года обучения
на 2025-2026 учебный год

Составил: Романов Александр Сергеевич,
педагог дополнительного образования

1. Пояснительная записка

Цель учебного курса: дать начальные представления о материалах, используемых в моделировании, ручных инструментах и способах работы с

ними; общее представление о процессе изготовления изделий из древесины (фанеры), металла, пластика и других материалов.

Задачи учебного курса:
- научить пользоваться ручными инструментами, научить чтению чертежей, правильной и безопасной работе с инструментами и приспособлениями, уметь применять полученные знания на практике;
- активизировать внимание, воображение, пробудить фантазию, развивать творческие способности;
- воспитывать эстетический вкус при изготовлении моделей судов.

Нормативно-правовые документы, на основе которых разработана рабочая программа учебного курса «Технология ручной обработки древесины, металлов и других материалов»:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон РФ от 24.07.1998 г. №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. №996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28 об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. №2 об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 г. №114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам,

образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;

- Федеральный закон от 13.07.2020 г. «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. №678-р «Об утверждении концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Устав МБУ ДО ЦРТДЮ;
- Календарный учебный график МБУ ДО ЦРТДЮ на 2025-2026 учебный год;
- Положение о структуре, порядке разработки и утверждении дополнительных общеразвивающих программ МБУ ДО «Центр развития творчества детей и юношества»;
- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся МБУ ДО ЦРТДЮ.

Курс «Технология обработки древесины, металлов и других материалов» в учебном плане отведено 24 часа, из них 6 часов - теоретических, 18 часов - практических.

2. Календарно-тематический план учебного курса «Технология ручной обработки древесины, металлов, пластика и других материалов»

№ п/п	Наименование раздела и тем учебных занятий	Кол-во часов	Планируемая дата занятия	Фактическая дата занятия
1	Организационное занятие.	3	06.09	
2	Ручные инструменты. Подготовка рабочего места и инструментов к работе. Техника безопасности при работе с ручными инструментами.	3	07.09	
3	Технология обработки	3	13.09	

	древесины: распиловка ножовкой по дереву; строгание рубанком (шархебелем); долбление стамеской (долотом).			
4	Технология обработки металла, пластика и других материалов: обработка напильником, зубилом, ножовкой по металлу. Резание металла (пластика) ножницами (канцелярским ножом). Шлифование.	3	14.09	
5	Приёмы работы на станках: сверлильном, заточном, токарном по дереву.	3	20.09	
6-8	Технология выпиливания ручным лобзиком. Выпиливание по шаблонным линиям	9	21; 27; 28.09	
	Итого	**24**		

3. Содержание учебного курса «Технология ручной обработки древесины, металлов и других материалов»

Технология ручной обработки древесины, металлов, пластика и других

материалов

Теория:

Понятие об изделии и детали. Чертеж плоскостной детали. Правила чтения чертежей плоскостных деталей. Верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины, металла. Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, опиливание, сверление, отделка, соединение деталей, визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Правила безопасности труда при работе ручными столярными и слесарными инструментами. Техника безопасности при работе с электроинструментами (лобзик, паяльник, клеевой пистолет) и электрооборудованием (станки – сверлильный, заточной и токарный по дереву).

Практика:

Чтение чертежа плоскостной детали: определение материала изготовления, формы, размеров детали, конструктивных элементов. Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок; установка и закрепление заготовок в зажимах верстака; ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами. Приемы пиления, опиливания, строгания, древесины; обработки металлов и других материалов. Соединение деталей.

4.Планируемый уровень подготовки обучающихся по окончании учебного курса «Технология ручной обработки древесины, металлов и других материалов»

Обучающиеся должны знать:

- понятия «труд», «профессия», «профессиональная деятельность»;
- современные средства труда, сотрудничество в трудовой деятельности;
- правила техники безопасности и личной гигиены;
- технологии экономного расходования материалов;
- правила организации рабочего места;
- основные приемы обработки древесины, металлов и других материалов

Обучающиеся должны уметь:

- выполнять различные технологические операции по изготовлению изделий;
- владеть инструментом и технологией обработки изделий;
- организовать рабочее место;
- владеть навыками культуры поведения в коллективе, уважительно относиться к товарищам.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса
«Технология трехмерной печати в судомоделировании»
объединения «Юный судомоделист»
1-ого года обучения
на 2025-2026 учебный год

Составил: Романов Александр Сергеевич,
педагог дополнительного образования

1. Пояснительная записка

Цель учебного курса: дать начальные представления о материалах, используемых в 3D- моделировании и способах работы с ними; общее

представление о процессе изготовления 3D- изделий из пластика.

Задачи учебного курса:
-познакомить учащихся с системами 3D- моделирования и сформировать представление об основных технологиях моделирования;
-научить основным приемам и методам работы в 3D- системе;
- научить изготовлять простейшие 3D- модели для судомоделирования;
- воспитывать эстетический вкус при изготовлении моделей судов, с использованием 3D- технологий.

Нормативно-правовые документы, на основе которых разработана рабочая программа учебного курса «Технология ручной обработки древесины, металлов и других материалов»:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон РФ от 24.07.1998 г. №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. №996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28 об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. №2 об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 г. №114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования,

основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;

- Федеральный закон от 13.07.2020 г. «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. №678-р «Об утверждении концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Устав МБУ ДО ЦРТДЮ;
- Календарный учебный график МБУ ДО ЦРТДЮ на 2025-2026 учебный год;
- Положение о структуре, порядке разработки и утверждении дополнительных общеразвивающих программ МБУ ДО «Центр развития творчества детей и юношества»;
- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся МБУ ДО ЦРТДЮ.

Курс «Технология трехмерной печати в судомоделировании» в учебном плане отведено 12 часов, из них 6 часов - теоретических, 6 часов - практических.

2. Календарно-тематический план учебного курса «Технология трехмерной печати в судомоделировании»

№ п/п	Наименование раздела и тем учебных занятий	Кол-во часов	Планируемая дата занятия	Фактическая дата занятия
1	Основные технологии 3D печати	3	04.10	
2	Первая модель в OpenSCAD	3	05.10	
3-4	Печать модели на 3D принтере	6	11; 12.10	
	Итого	**12**		

3. Содержание учебного курса «Технология трёхмерной печати в судомоделировании» (12 ч)

Теория:Понятие об аддитивных технологиях. Экструдер и его устройство. Основные пользовательские характеристики 3D принтеров. Термопластики. Технология 3D печати. Характеристика программы трехмерного моделирования. Твердотельное моделирование. Настройка программы. Использование системы координат. Основные настройки для выполнения

печати на 3D принтере. Подготовка к печати. Печать 3D модели. Создание куба и прямоугольного параллелепипеда. Перемещение объектов.
Практика:
Самостоятельное управление мышью и клавиатурой. Подготовка к печати и печать 3D модели с и использование разных программ. Разработка и создание примитивных 3D моделей.
Форма контроля: устный, письменный опрос; краткая самостоятельная работа.

Тема: «Основные технологии 3D печати»
Теория:
Техника безопасности, Аддитивные технологии. Экструдер и его устройство. Основные пользовательские характеристики 3D принтеров. Термопластики. Технология 3D печати.
Практика: Рассказ об одной из технологий 3D печати.
Форма контроля: устный опрос

Тема: «Первая модель в OpenSCAD»
Теория: Характеристика программы трехмерного моделирования. Твердотельное моделирование. Настройка программы.
Практика: Самостоятельная работа по управлению мышью и клавиатурой.
Форма контроля: краткая самостоятельная работа.

Тема: «Печать модели на 3D принтере»
Теория: Использование системы координат. Основные настройки для выполнения печати на 3D принтере. Подготовка к печати. Печать 3D модели.
Практика: Подготовка к печати и печать 3D модели.
Форма контроля: краткая самостоятельная работа.

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр развития творчества детей и юношества» г. Грязи Грязинского муниципального района Липецкой области

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса
«Моделирование буксира класса «SPRINGER»
объединения «Юный судомоделист»
1-ого года обучения
на 2025-2026 учебный год

Составил: Романов Александр Сергеевич,
педагог дополнительного образования

1. Пояснительная записка

Цель учебного курса: овладеть технологическими приемами по изготовлению судомоделей и техникой безопасности при выполнении практических работ.

Задачи учебного курса:
- формирование знаний, умений и навыков по изготовлению судомоделей;
- создание условий к саморазвитию учащихся.
- воспитание трудолюбия, усидчивости, терпения, настойчивости, аккуратности;
- становление и сплочение коллектива;
- воспитание гражданственности и любви к Родине.

Нормативно-правовые документы, на основе которых разработана рабочая программа учебного курса «Моделирование буксира класса «SPRINGER»:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон РФ от 24.07.1998 г. №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. №996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28 об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. №2 об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 г. №114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;

- Федеральный закон от 13.07.2020 г. «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. №678-р «Об утверждении концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Устав МБУ ДО ЦРТДЮ;
- Календарный учебный график МБУ ДО ЦРТДЮ на 2025-2026 учебный год;
- Положение о структуре, порядке разработки и утверждении дополнительных общеразвивающих программ МБУ ДО «Центр развития творчества детей и юношества»;
- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся МБУ ДО ЦРТДЮ.

«Моделирование буксира класса «SPRINGER» в учебном плане отведено 204 часа, из них 9 часов - теоретических, 195 часов - практических.

2.Календарно-тематический план учебного курса «Моделирование буксира класса «SPRINGER»

№ п/п	Наименование раздела и тем учебных занятий	Кол-во часов	Планируемая дата занятия	Фактическая дата занятия
1	Изучение чертежа буксира класса «SPRINGER»	3	18.10	
2-10	Изготовление корпуса	27	19; 25; 26.10; 01; 02; 08; 09; 15; 16.11	
11-17	Изготовление элементов надстройки на 3D принтере	21	22; 23.11; 06; 07; 13; 14; 20.12	
18-28	Изготовление ходовой группы и рулевого устройства	33	21; 27; 28.12; 03; 04; 10; 11; 17; 18; 24; 25.01	
29-32	Деталировка	12	01; 07; 08; 14.02	
33-39	Отделка и покраска модели	21	15; 21; 22; 28.02; 01; 07; 14.03	
40	Системы радиоуправления моделями	3	15.03	

41	Электроника модели	3	21.03	
42	Источники питания	3	22.03	
43-50	Испытание и регулировка модели	24	28; 29.03; 04; 05; 11; 12; 18; 19.04	
51-56	Ходовые испытания	18	25; 26.04; 03; 10; 16; 17.05	
57-63	Подготовка к соревнованиям	21	23; 24; 30; 31.05; 06; 07; 13.06	
64-67	Проведение соревнований	12	14; 20; 21; 27.06	
68	Итоговое занятие	3	28.06	
	Итого:	204		

3. Содержание учебного курса «Моделирование буксира класса «SPRINGER» (204ч)

Теория:

Изучение теоретического чертежа буксира «SPRINGER». Правильность копирования выкроек на фанеру. Подбор рабочего материала. Формирование навыков и умений при выполнении технологических операций по изготовлению модели буксира «SPRINGER»: разметка; вырезание элементов корпуса буксира ручным способом и элементов надстройки при помощи 3D моделирования; подгонка, сборка. Радиоуправление модели.

Практика:

Организация рабочего места. Формирование рациональных приемов работы с ручными инструментами и приспособлениями при изготовлении заготовок корпуса буксира по шаблонам; устранение дефектов корпуса шпатлеванием; грунтование корпуса; обточка корпуса наждачной шкуркой; изготовление вала и винта; изготовление элементов надстройки на 3D принтере; покраска всех деталей и корпуса. Установка дейдвудного вала, винта. Установка и регулировка элементов радиоуправления. Окончательная сборка модели. Настройка радиочастот приёмника и передатчика модели. Ходовые испытания модели на воде. Участие в соревнованиях по судомодельному спорту.

Форма контроля: устный, письменный опрос; краткая самостоятельная работа; практическая работа; соревнования; беседа

Тема «Изучение чертежа буксира класса «SPRINGER».

Теория: Изучение теоретического чертежа буксира «SPRINGER». **Практика:** Организация рабочего места. Копирование чертежа на заготовки модели.

Форма контроля: устный опрос.

Тема «Изготовление корпуса».
Теория: Технологические приемы при изготовлении корпуса буксира «SPRINGER» из стеклоткани. Точность соответствия корпуса буксира теоретическому чертежу.
Практика: Организация рабочего места. Изготовление корпуса буксира из стеклоткани, путем наклеивания на болванку из экструдированного пенополистирола.
Форма контроля: устный опрос, самостоятельная работа

Тема «Изготовление элементов надстройки на 3D принтере».
Теория: Использование системы координат. Основные настройки для выполнения печати на 3D принтере. Подготовка к печати. Печать 3D модели из пластика.
Практика: Подготовка к печати и печать 3D модели из пластика.
Форма контроля: устный опрос, самостоятельная работа
Тема «Изготовление ходовой группы и рулевого устройства».
Теория: Средства активного управления судном. Дейдвуд; Руль; Рулевые приводы. Определение площади руля.
Практика: Работа по изготовлению ходовой группы и рулевого устройства модели.
Форма контроля: устный опрос, самостоятельная работа.

Тема «Деталировка».
Теория: Назначение устройств и механизмов: кнехты; киповые планки; буксирные и якорные устройства и т.д.
Практика: работа по изготовлению устройств и механизмов.
Форма контроля: устный опрос, самостоятельная работа.

Тема «Отделка и покраска модели»
Теория: Технология отделки буксира. Технология шпатлевки, грунтования и покраски корпуса и элементов надстройки буксира.
Практика: Работа по отделке и покраске корпуса и элементов надстройки буксира.
Форма контроля: устный опрос, самостоятельная работа.

Тема «Системы управления моделями»
Теория:
Дистанционное управление подвижными моделями. Назначение и устройство передатчиков и приемников.
Практика: Настройка и регулировка передатчиков; приемников.
Форма контроля: письменный опрос, самостоятельная работа.

Тема «Электроника модели»
Теория: Назначение, устройство и принцип действия сервомашинок;

регуляторов хода
Практика: Настройка и регулировка сервомашинок; регуляторов хода.
Форма контроля: письменный опрос, самостоятельная работа.

Тема «Источники питания»
Теория: Литий-полимерные аккумуляторы. Основные характеристики. Область применения. Эксплуатация и меры предосторожности.
Практика: Зарядка аккумуляторов. Установка на модель и проверка работоспособности литий-полимерных аккумуляторов.
Форма контроля: устный опрос, самостоятельная работа.

Тема «Испытание и регулировка модели»
Теория: Испытание и регулировка модели. Понятия: «дифферент»; «крен»; «балласт».
Практика: Регулировка модели на воде без хода.
Форма контроля: самостоятельная работа.

Тема «Ходовые испытания»
Теория: Дистанционное управление подвижными моделями. Установка аккумуляторов на модель. Настройка передатчиков; приемников. Испытание и регулировка модели
Практика: Регулировка и ходовые испытания модели на воде.
Форма контроля: самостоятельная работа.

Тема «Подготовка к соревнованиям»
Теория: Дистанционное управление подвижными моделями. Установка аккумуляторов на модель. Настройка передатчиков; приемников. Регулировка модели на воде. Ходовые испытания.
Практика: Подготовка спортсменов: ходовые испытания моделей на воде.
Форма контроля: самостоятельная работа, зачет.

Тема «Проведение соревнований»
Теория: Техника безопасности спортсменов при проведении соревнований. Правила проведения соревнований по судомодельному спорту.
Практика: Проведение соревнований на открытой воде.
Форма контроля: соревнования.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса
«Технология трехмерной печати в судомоделировании»
объединения «Юный судомоделист»
2-ого года обучения
на 2025-2026 учебный год

Составил: Романов Александр Сергеевич,
педагог дополнительного образования

1. Пояснительная записка

Цель учебного курса: дать начальные представления о материалах, используемых в 3D-моделировании и способах работы с ними; общее представление о процессе изготовления 3D-изделий из пластика.

Задачи учебного курса:
-познакомить учащихся с системами 3D-моделирования и сформировать представление об основных технологиях моделирования;
-научить основным приемам и методам работы в 3D-системе;
- научить изготовлять простейшие 3D-модели для судомоделирования;
- воспитывать эстетический вкус при изготовлении моделей судов, с использованием 3D-технологий.

Нормативно-правовые документы, на основе которых разработана рабочая программа учебного курса «Технология ручной обработки древесины, металлов и других материалов»:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон РФ от 24.07.1998 г. №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. №996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28 об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. №2 об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 г. №114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным

общеобразовательным программам»;

- Федеральный закон от 13.07.2020 г. «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. №678-р «Об утверждении концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Устав МБУ ДО ЦРТДЮ;
- Календарный учебный график МБУ ДО ЦРТДЮ на 2025-2026 учебный год;
- Положение о структуре, порядке разработки и утверждении дополнительных общеразвивающих программ МБУ ДО «Центр развития творчества детей и юношества»;
- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся МБУ ДО ЦРТДЮ.

Курс «Технология трехмерной печати в судомоделировании» в учебном плане отведено 12 часов, из них 6 часов - теоретических, 6 часов - практических.

2. Календарно-тематический план учебного курса «Технология трехмерной печати в судомоделировании»

№ п/п	Наименование раздела и тем учебных занятий	Кол-во часов	Планируемая дата занятия	Фактическая дата занятия
1	Основные технологии 3D печати	3	04.09	
2	Первая модель в OpenSCAD	3	05.09	
3-4	Печать модели на 3D принтере	6	11; 12.09	
	Итого	**12**		

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр развития творчества детей и юношества» г. Грязи Грязинского муниципального района Липецкой области

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса
«Изготовление моделей упрощенных гражданских и военных судов»
объединения «Юный судомоделист»
2-ого года обучения
на 2025-2026 учебный год

Составил: Романов Александр Сергеевич,
педагог дополнительного образования

1. Пояснительная записка

Цель учебного курса: овладеть технологическими приемами по изготовлению упрощенных моделей гражданских и военных судов; техникой

безопасности при выполнении практических работ.

Задачи учебного курса:
- формирование знаний, умений и навыков по изготовлению судомоделей;
- создание условий к саморазвитию учащихся.
- воспитание трудолюбия, усидчивости, терпения, настойчивости, аккуратности;
- становление и сплочение коллектива;
- воспитание гражданственности и любви к Родине.

Нормативно-правовые документы, на основе которых разработана рабочая программа учебного курса «Изготовление упрощенных моделей гражданских и военных судов»:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон РФ от 24.07.1998 г. №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. №996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28 об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. №2 об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 г. №114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования,

основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;

- Федеральный закон от 13.07.2020 г. «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. №678-р «Об утверждении концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Устав МБУ ДО ЦРТДЮ;
- Календарный учебный график МБУ ДО ЦРТДЮ на 2025-2026 учебный год;
- Положение о структуре, порядке разработки и утверждении дополнительных общеразвивающих программ МБУ ДО «Центр развития творчества детей и юношества»;
- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся МБУ ДО ЦРТДЮ.

Курсу «Изготовление моделей гражданских и военных судов повышенной сложности» в учебном плане отведёно 114 часов, из них 9 часов - теоретических, 105 часов - практических.

2.Календарно-тематический план учебного курса «Изготовление упрощенных моделей гражданских и военных судов»

№ п/п	Наименование раздела и тем учебных занятий	Кол-во часов	Планируемая дата занятия	Фактическая дата занятия
1	Изучение чертежа моделей гражданских и военных судов. Техника безопасности при выполнении практических работ.	3	18.09	
2-6	Изготовление корпуса	15	19; 25; 26.09; 02; 03.10	
7-12	Изготовление элементов надстройки на 3D принтере	18	09; 10; 16; 17; 23; 24.10	
13-18	Изготовление ходовой группы и рулевого устройства	18	06; 07; 13; 14; 20; 21.11	
19-24	Деталировка	18	27; 28.11; 04; 05; 11; 12.12	

25-30	Отделка и покраска модели	18	18; 19; 25; 26.12; 08; 09.01	
31-32	Электроника модели	6	15; 16.01	
33-34	Источники питания	6	22; 23.01	
35-36	Испытание и регулировка модели	6	29; 30.01	
37-38	Ходовые испытания	6	05; 06.02	
	Итого:	**114**		

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр развития творчества детей и юношества» г. Грязи Грязинского муниципального района Липецкой области

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса
«Изготовление моделей подводных лодок»
объединения «Юный судомоделист»
2-ого года обучения
на 2025-2026 учебный год

Составил: Романов Александр Сергеевич,
педагог дополнительного образования

1. Пояснительная записка

Цель учебного курса: овладеть технологическими приемами по изготовлению упрощенных моделей гражданских и военных судов; техникой безопасности при выполнении практических работ.

Задачи учебного курса:
- формирование знаний, умений и навыков по изготовлению судомоделей;
- создание условий к саморазвитию учащихся.
- воспитание трудолюбия, усидчивости, терпения, настойчивости, аккуратности;
- становление и сплочение коллектива;
- воспитание гражданственности и любви к Родине.

Нормативно-правовые документы, на основе которых разработана рабочая программа учебного курса «Изготовление моделей подводных лодок»:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон РФ от 24.07.1998 г. №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. №996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28 об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. №2 об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 г. №114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным

общеобразовательным программам»;

- Федеральный закон от 13.07.2020 г. «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. №678-р «Об утверждении концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Устав МБУ ДО ЦРТДЮ;
- Календарный учебный график МБУ ДО ЦРТДЮ на 2025-2026 учебный год;
- Положение о структуре, порядке разработки и утверждении дополнительных общеразвивающих программ МБУ ДО «Центр развития творчества детей и юношества»;
- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся МБУ ДО ЦРТДЮ.

Курсу «Изготовление моделей подводных лодок» в учебном плане отведёно 114 часов, из них 9 часов - теоретических, 105 часов - практических.

2. Календарно-тематический план учебного курса «Изготовление моделей подводных лодок»

№ п/п	Наименование раздела и тем учебных занятий	Кол-во часов	Планируемая дата занятия	Фактическая дата занятия
1	Изучение чертежа моделей гражданских и военных судов. Техника безопасности при выполнении практических работ.	3	12.02	
2-6	Изготовление корпуса	15	13; 19; 20; 26; 27.02	
7-11	Изготовление элементов надстройки на 3D принтере	15	05; 06; 12; 13; 19.03	
12-16	Изготовление ходовой группы и рулевого устройства	15	20; 26; 27.03; 02; 03.04	
17-21	Деталировка	15	09; 10; 16; 17; 23.04	
22-27	Отделка и покраска модели	18	24.04; 07; 08; 14; 15; 21.05	
28-	Изготовление	6	22; 28.05	

29	резиномотора и установка на модель подлодки			
30-31	Ходовые испытания	6	29.05; 04.06	
32-33	Подготовка к соревнованиям	6	05; 11.06	
34-37	Проведение соревнований	12	12; 18; 19; 25.06	
38	Итоговое занятие	3	26.06	
	Итого:	114		

Приложение 1

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр развития творчества детей и юношества» г.Грязи Грязинского муниципального района Липецкой области

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе технической направленности «Судомоделирование» на 2025-2026 учебный год

Педагог дополнительного образования
Романов Александр Сергеевич

1. Пояснительная записка

Цель воспитания – создание условий для формирования социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности, способной на сознательный выбор жизненной позиции, а также к духовному и физическому

самосовершенствованию, саморазвитию в социуме.

Задачи воспитания – способствовать развитию личности обучающегося, с позитивным отношением к себе, способного вырабатывать и реализовывать собственный взгляд на мир, развитие его субъективной позиции;

- развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности;

- способствовать умению самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности;

- формировать и пропагандировать здоровый образ жизни.

Нормативно-правовая база

Рабочая программа воспитания для обучающихся детского объединения «Юный судомоделист» разработана согласно требованиям следующих документов:

- Федеральный закон от 31 июля 2020 года № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Указ Президента РФ от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. №996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

2. Виды, формы, содержание деятельности

Работа с коллективом обучающихся

Работа с коллективом обучающихся детского объединения нацелена на:

- формирование практических умений по организации органов самоуправления, этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;
- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формирование ответственности за себя и других;
- развитие творческого, культурного, коммуникативного потенциала обучающихся в процессе участия в совместной общественно-полезной

деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

В календарном плане воспитательной работы эта деятельность отражена в четырёх модулях:

- «Учебное занятие»: включает творческие конкурсы, выставки, фестивали, олимпиады и т.д. различного уровня, в которых примут участие обучающиеся;

- «Детское объединение»: объединяет мероприятия с детским коллективом с учетом специфики обучения (ярмарки, праздники, фестивали, акции, флешмобы, конкурсы, квесты, викторины и интеллектуальные игры, экскурсии, мастер-классы, тренинги, тематические посещения выставок, концертов, фестивалей, мероприятия разного уровня по творческой направленности объединения);

- «Воспитательная среда»: совместная деятельность педагога и обучающихся по этому направлению включает традиционные общие мероприятия в творческом объединении, познавательно-развивающую деятельность (игры, конкурсные программы), праздничные мероприятия, посвященные календарным датам (День Матери, День Учителя, День защитника Отечества, 8 Марта, День Победы и др.);

- «Профилактика»: включает воспитательные мероприятия по обучению школьников основным правилам безопасного поведения в повседневной жизни и чрезвычайных ситуациях (инструктажи, беседы, дидактические игры, игры-тренинги по ТБ, поведению при угрозе ЧС и теракта, правилам пожарной безопасности, поведения на дорогах, в общественных местах, у водоёмов в летнее время, по пропаганде здорового образа жизни, по информационной безопасности в сети и др.).

Работа с родителями

Работа с родителями или законными представителями обучающихся детского объединения осуществляется для более эффективного достижения цели воспитания, которое обеспечивается согласованием позиций семьи и учреждения в данном вопросе, и включает в себя:
- организацию системы индивидуальной и коллективной работы (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации);
- содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение родителей в жизнедеятельность детского объединения (организация и проведение открытых занятий в течение учебного года);
- оформление информационных уголков для родителей по вопросам воспитания детей.

Мероприятия этого направления раскрываются в модуле «Работа с родителями» и включают в себя: родительские собрания (организационное, итоговое, тематические), открытые занятия, совместные мастер-классы для родителей, Дни открытых дверей, анкетирование по вопросам образования и воспитания детей в творческом объединении, привлечение к проведению

массовых мероприятий (конкурсы, выставки работ, совместные праздники, экскурсии, походы), взаимодействие посредством сайта учреждения, сообщества в социальной сети и др.

3. Календарный план воспитательной работы

Примерный календарный план воспитательной работы
объединения «Юный судомоделист» на 2025-2026 учебный год

Модуль	Название мероприятия	Форма проведения	Сроки проведения
Учебное занятие	«Моя первая модель»	Конкурс стендовых моделей	Ноябрь
	«Стендовые соревнования по судомоделизму	Первенство	Декабрь
	«Научно – техническая олимпиада по судомоделирован ию»	Олимпиада	Март
	«Судомодельные соревнования»	Соревнования	Июнь
Детское объединение	«Морские термины»	Викторина	Октябрь
	«Морские узлы»	Мастер-класс	Январь
	«Юный корабел»	Конкурсно-игровая программа	Февраль
	«Юный техник моделист»	Конкурс технического моделирования и конструирования	Апрель
	«Флотомастер»	Выставка моделей	Май
	Показательные выступления по запуску моделей	Запуск моделей	Июнь
Воспитательная среда	«Семь футов под килем»	Познавательная игра	Сентябрь
	«Экипаж - одна семья»	Конкурсно-игровая программа	Ноябрь

	«Загадки Нового года»	Новогоднее Поле чудес	Декабрь
	«История русского флота»	Викторина	Февраль
	«Боевые подвиги русских подводников»	Беседа	Май
Работа с родителями	«День открытых дверей»	Беседа, выставка	Сентябрь
	«От модели к профессии»	Родительское собрание	Ноябрь
	«На все руки мастера»	Выставка работ	Февраль
	«Судомоделизм в жизни воспитанника»	Итоговое собрание	Июнь
Профилактика	«Техника безопасности на занятиях при работе с инструментами и оборудованием»	Инструктаж	Сентябрь
	«Терроризм – мировое зло». Правила поведения в критических ситуациях».	Беседа	Ноябрь
	«Правила поведения и меры безопасности на водоёмах»	Беседа, инструктаж	декабрь, март, июнь
	Памятка для родителей по безопасности детей на воде в летний период.	Диспут	Май

4. Планируемые результаты реализации программы воспитания

Планируемые результаты реализации программы воспитания:

- активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;
- проявлять положительные качества личности и управлять своими эмоциями

в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;
- проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
- оказывать помощь членам коллектива, находить с ними общий язык и общие интересы.

5. Оценка результативности реализации рабочей программы воспитания

Критерием, на основе которого осуществляется анализ оценки воспитания, социализации и саморазвитие обучающихся, является динамика личностного развития обучающегося творческого объединения «Юный судомоделист». Положительная динамика уровня воспитанности и образовательных результатов обучающихся анализируется по результатам участия в конкурсах, соревнованиях, фестивалях, проектах, а также на основе мониторинга посещения занятий, отсутствия случаев правонарушений среди несовершеннолетних.

Внимание педагога уделяется следующим вопросам:
- какие проблемы личностного развития обучающихся удалось решить за учебный год;
- какие проблемы решить не удалось и почему;
- какие новые проблемы появились, над чем далее предстоит работать.

Результаты выполнения программы, изменения личностного развития обучающихся оцениваются с помощью методик «Сам себе психолог», «Изучение социализированности личности обучающегося».

Метод «Сам себе психолог»
Обучающемуся требуется составить свой психологический портрет, что позволит ему научиться понимать себя, свои особенности, почувствовать собственную индивидуальность, подробнее разобраться в себе и своём отношении к миру, проникнуться чувством собственного достоинства.

За что меня ценят? Возможные варианты ответов
Друзья
Педагоги
Родители
Добродушие
Ответственность
Сила воли и др.

За что меня можно критиковать? Возможные варианты ответов
Друзьям
Педагогам
Родителям
Непунктуальность
Невнимательность
Лень и др.

Метод «Изучение социализированности личности обучающегося»:
Методика позволяет выявить уровень социальной адаптированности,

активности, автономности и нравственной воспитанности учащихся.
В ходе опроса обучающимся предлагается прочитать (прослушать) 20 суждений и педагогу оценить степень их согласия с содержанием вопросов по следующей шкале:
4 – всегда
3 – почти всегда
2 – иногда
1 – очень редко
0 – никогда

1. Стараюсь слушать во всём своих педагогов и родителей.
2. Считаю, что всегда надо чем-то отличаться от других.
3. За чтобы я не взялся – добиваюсь успеха.
4. Я умею прощать людей.
5. Я стремлюсь поступать также, как и все мои товарищи.
6. Мне хочется быть впереди других в любом деле.
7. Я становлюсь упрямым, когда уверен, что я прав.
8. Считаю, что делать людям добро – это главное в жизни.
9. Стараюсь поступать так, чтобы меня хвалили окружающие.
10. Общаюсь с товарищами, отстаиваю своё мнение.
11. Если я что-то задумал, то обязательно сделаю.
12. Мне нравится помогать другим.
13. Мне хочется, чтобы со мой все дружили.
14. Если мне не нравятся люди, то я не буду с ними общаться.
15. Стремлюсь всегда побеждать и выигрывать.
16. Переживаю неприятности других, как свои.
17. Стремлюсь не ссориться с товарищами.
18. Стараюсь доказать свою правоту, даже если с моим мнением не согласны окружающие.
19. Если я берусь за дело, то обязательно доведу его до конца.
20. Стараюсь защищать тех, кого обижают.

Динамика личностного развития обучающегося творческого объединения также прослеживается и выражается в табличной форме.

Таблица педагогического мониторинга воспитанности обучающегося

Объединение _____
ПДО _____
Ф.И. ребёнка _____

Возраст обучающегося 12-15 лет		
Воспитательные компоненты	**Признаки проявления воспитанности**	**Оценка воспитанности**

	Ярко выражены 3 балла	Проявляются 2 балла	Слабо выражены 1 балл	Не проявляются 0 баллов	Начало года	Конец года
Правовое воспитание и культура безопасности	- владеет навыками безопасности; - имеет представление об информационной безопасности, о влиянии на безопасность молодых людей отдельных молодёжных субкультур					
Коммуникативная культура	- имеет представление о современных средств коммуникации и безопасности общения, ценностных представлений о родном языке, его особенностях и месте в мире					
Социокультурное и медиакультурное воспитание	- имеет представление о таких понятиях как «толерантность», «миролюбие», «гражданское согласие», «Социальное партнёрство»; - развит опыт противостояния таким явлениям, как «социальная агрессия», «межнациональная рознь», «экстремизм», «фанатизм»					
Культуротворческое и эстетическое воспитание	- имеет представление о своей роли и практический опыт в производстве культуры и культурного продукта; - знает об эстетических идеалах и ценностях; - имеет собственные эстетические предпочтения; - развиты индивидуальные творческие способности					
Экологическое воспитание	- ценностно относится к природе и окружающей среде; - знает основы экологической культуры; - владеет навыками безопасного поведения в природной и техногенной сфере					
Воспитание семейных ценностей	- имеет ценностные представления об институте семьи, о семейных ценностях, традициях культуре семейной жизни					
Гражданско-патриотическое воспитание	- имеет нравственно-ценностные представления о любви к России, народам Российской Федерации, к своей малой родине, о долге, чести и достоинстве в контексте отношения к Отечеству, к согражданам, к семье					
Интеллектуальное воспитание	- знает о содержании, ценности и безопасности современного информационного пространства					
Нравственное и духовное воспитание	- знает о духовных ценностях народов России, об истории развития и взаимодействия национальных культур; - владеет набором компетенций, связанных с усвоением ценности многообразия и разнообразия культур, с восприятие ценности терпимости и партнёрства в процессе освоения и формирования единого культурного пространства					

Здоровьесберегающее воспитание	- сформированы основы культуры здорового образа жизни; - имеет ценностные представления о физическом здоровье; - знает о ценности духовно и нравственного здоровья; - сформированы навыки сохранения собственного здоровья; - использует здоровьесберегающие технологии в процессе обучения; - имеет представление о ценности занятий физической культурой спортом		
Воспитание положительного отношения к труду и творчеству	- использует практический опыт трудовой и творческой деятельности; - сформированы компетенции, связанные с процессом выбора будущей профессиональной подготовки и деятельности, с процессом определения и развития индивидуальных способностей и потребностей в сфере труда и творческой деятельности; - сформированы лидерские качества; - развиты организаторские способности; - умеет работать в группе, коллективе; - ответственно относится к трудовой и творческой деятельности		
Итого			

По каждому показателю в диагностике сформулированы уровни воспитанности для обучающихся (от высокого до низкого уровня).

Уровни воспитанности для обучающихся 12-15 лет
Не проявляются/слабо выражены (низкий уровень) – от 0 до 15 баллов. Проявляются (средний уровень) – от 16 до 27 баллов. Яро выражены – от 28 до 33 баллов