

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр детского творчества «Мастер плюс» городского округа Самара
(МБУ ДО «ЦДТ «Мастер плюс» г.о.Самара)



УТВЕРЖДАЮ

Директор МБУ ДО «ЦДТ «Мастер плюс»
г.о. Самара

М.В. Сокур

«27» июня 2024 г.

Программа принята на основании решения
Методического совета
Протокол № 1 от 27 июня 2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**
**«Судомоделирование
(радиоуправляемые модели)»**

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: 7 – 18 лет

Срок реализации программы: 1 год

Разработчик:

Сомов Дмитрий Николаевич,
педагог дополнительного образования

Самара, 2024 г.

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр детского творчества «Мастер плюс» городского округа Самара
(МБУ ДО «ЦДТ «Мастер плюс» г.о.Самара)



УТВЕРЖДАЮ

Директор МБУ ДО «ЦДТ «Мастер плюс»
г.о. Самара

_____ М.В.Сокур

«27» июня 2024 г.

Программа принята на основании решения
Методического совета

Протокол № 1 от «27» июня 2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**
***«Судомоделирование
(радиоуправляемые модели)»***

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: 7 – 18 лет

Срок реализации программы: 1 год

Сомов Дмитрий Николаевич,
педагог дополнительного образования

Самара, 2024 г.

Паспорт программы

Направленность образовательной деятельности	Техническая
Уровень освоения содержания предметной деятельности	Базовая
Уровень организации педагогической деятельности	Учебная
Форма организации детских формирований	Групповая
Возраст обучения детей	Среднее (полное) общее образование
Срок реализации программы	1 год
Масштаб реализации	Учрежденческая
По контингенту обучающихся	Общая
По степени творческого подхода	Репродуктивно-творческая
Степень реализации программы	Реализована полностью
Нормативный часовой объем за год	7 часов в неделю, 252 часа в год
Количество детей в группе	Не менее 8 чел.

Краткая аннотация

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Судомоделирование (радиоуправляемые модели)» предназначена для обучающихся 7-18 лет, Данная программа направлена на формирование устойчивого интереса обучающихся к техническому творчеству вообще и судомодельной технике в частности, на обучение конструированию и изготовлению макетов и спортивных моделей судов. По данной программе могут обучаться школьники 7-18 лет, которые в доступной форме познакомятся с физическими основами плавания судов, принципами их устройства и действия, овладевают навыкам безопасной работы с различными инструментами, научатся изготавливать и запускать судомодели.

1. Пояснительная записка

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Судомоделирование (радиоуправляемые модели)» имеет техническую направленность.

Актуальность программы

Актуальность программы заключается в том, что она ориентирована на создание необходимых условий для личностного развития обучающихся, позитивной социализации и профессионального самоопределения; удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном техническом творчестве.

Занятия судомоделизмом дают детям возможность совместной общественной деятельности и способствуют формированию личности, умеющей сообща работать с другими; воспитывают у них уважение к производительному труду и его результатам, создают гармонию между словом и делом, мыслью и деятельностью. На современном этапе развития общества содержание дополнительных образовательных программ ориентировано на создание необходимых условий для личностного развития обучающихся, позитивной социализации и профессионального самоопределения, что является приоритетным направлением развития Самарской области

Новизна

Судомоделизм способствует развитию конструкторской мысли, воспитывает стремление углубленно, творчески решать технические задачи. Конструирование является одним из действенных средств политехнического образования.

Педагогическая целесообразность

Программа развивает творческое мышление, учится решать сложные задачи и находить нестандартные решения, овладевает навыками изобретательства, мыслит креативно, новаторски, уходит от шаблонного мышления. Обучающиеся учатся конструировать по собственному творческому замыслу, создавая оригинальные модели. В ходе реализации программы изучаются технические конструкции и механизмы на основе знакомства с известными изобретениями и историей их создания. В данной программе применяются следующие технологии: информационно – коммуникационные, развития критического мышления, проектная, технология мастерских, технологии уровневой дифференциации, групповые и здоровьесберегающие технологии, которые позволяют сделать обучение индивидуализированным, доступным, вариативным.

Цель программы:

Создание условий для формирования политехнически развитой, творчески активной личности воспитанника средствами судомодельного спорта через формирование знаний, умений и навыков судомоделирования.

Для успешной реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- обучающие:
 - привить навыки и умения работы с различными материалами и инструментами;
 - развивать в обучающихся навыки самостоятельного проектирования моделей и технологических приёмов их изготовления;

- ознакомить обучающихся с принципами радиоуправления моделями и особенностями конструкции радиоуправляемых моделей;
 - сформировать умения анализировать поставленные задачи, планировать и применять полученные знания при разработке творческих проектов;
 - сформировать у обучающихся элементы проектных, технико-конструкторских, технологических знаний;
 - привить навыки и умения работы с различными материалами и инструментами;
 - развивающие:
 - развивать элементы творческого мышления и конструкторских способностей, фантазии, изобретательности, потребности детей в творческой деятельности;
 - сформировать опыт проектной, конструкторской, технологической и спортивной деятельности.
 - развивать познавательный интерес к судомоделизму;
 - воспитательные:
 - воспитывать уважение к труду и людям труда;
 - сформировать чувства коллективизма, взаимопомощи;
 - воспитывать волю, чувство самоконтроля, стремление к победе;-
- создать условия,
- воспитывать ценность личностных качеств: трудолюбия, ответственности, личной дисциплины, аккуратности, культуры поведения и общения;

Возраст обучающихся

Программа «Судомоделирование (радиоуправляемые модели)» адресована обучающимся с 7 до 18 лет. Набор в группы начинается в конце августа. В школах развешиваются объявления с краткими сведениями об объединении, а с 1 сентября педагог дополнительного образования посещает родительские собрания в школах и классы с устными рассказами об объединении и показом лучших работ обучающихся.

Определенную помощь оказывает и семейный праздник «День открытых дверей», когда проводятся демонстрационные показы моделей судов, выставки работ с привлечением нынешних и будущих обучающихся.

Группы набираются разновозрастные. Количество детей в группах не менее 8 человек. Для обучающихся разных по возрасту предусматривается дифференцированный подход при назначении учебных заданий в процессе обучения.

Сроки реализации

Программа рассчитана на 1 год обучения– 7 часов в неделю (252 часа в год)

Формы организации деятельности: по группам.

Формы обучения: используются теоретические, практические, комбинированные. Виды занятий по программе определяются содержанием программы. Большая часть занятий проводится в учебном кабинете, но часть календарно-тематического плана отводится на внеучебную и воспитательную работу.

При реализации данной программы предполагается дистанционное обучение. Дистанционное обучение может использоваться при длительной болезни обучающегося, совпадении занятий в школе и творческом объединении, дальнем проживании. В дни школьных каникул работа в объединении проводится по обычному расписанию, но вмещает в себя экскурсии, соревнования, тренировочные запуски моделей по темам программы.

Режим занятий

Занятия по программе «Судомоделирование» проводятся 2 раза в неделю, с продолжительностью занятия 3 часа 30 минут

Ожидаемые результаты

Предметные:

- обучающийся будет:

- знать и уметь выполнять правила техники безопасности при работе с ручным инструментом;
- основные термины и понятия, применяемые в судомоделизме;
- технологию сборки модели;
- технологию вырезания лобзиком;
- основные факторы, влияющие на ходовые качества модели.

Метапредметные:

- регулятивные УУД:
 - обучающийся научится:
 - принимать и сохранять учебную задачу;
 - планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
 - прогнозировать уровень усвоения программы;
 - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок.
- познавательные УУД:
 - обучающийся научится:
 - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий в открытом информационном пространстве, в том числе, контролируемом пространстве Интернета;
 - осуществлять анализ ситуаций с выделением существенных и несущественных признаков.
- коммуникативные УУД:
 - обучающийся научится:
 - адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые средства для решения различных коммуникативных задач, владеть диалогической формой коммуникации;
 - допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
 - формулировать собственное мнение и позицию.
- личностные УУД:
 - у обучающегося будут сформированы:
 - ориентация в нравственном содержании поступков, как собственных, так и поступков окружающих людей;
 - знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
 - развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности.

Критерии оценки достижения планируемых результатов

Оценка достижения планируемых результатов освоения программы осуществляется по трем уровням: высокий (от 80 до 100% освоения программного материала), средний (от 51 до 79% освоения программного материала), низкий (менее 50% освоения программного материала).

Уровни освоения	Результат
Высокий уровень освоения программы	Обучающиеся демонстрируют высокую заинтересованность в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговых соревнованиях показывают отличное знание теоретического материала, практическое применение знаний воплощается в качественный продукт.

Средний уровень освоения программы	Обучающиеся демонстрируют достаточную заинтересованность в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговых соревнованиях показывают хорошее знание теоретического материала, практическое применение знаний воплощается в продукт, требующий незначительной доработки.
Низкий уровень освоения программы	Обучающиеся демонстрируют низкий уровень заинтересованности в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговых соревнованиях показывают недостаточное знание теоретического материала, практическая работа не соответствует требованиям.

Формы подведения итогов.

Для подведения итогов в программе используются такие эффективные формы, как результаты участия выступлений в выставках и на соревнованиях.

2. Учебный план

№ п/п	Тема	Теория	Практика	Всего
1.	Вводное занятие.	3,30	-	3,30
2.	Материалы, инструменты, инструктаж по т/б и охране труда.	3,30	10,30	14
3.	Просмотр чертежей будущей модели.	3,30	7	10,30
4.	Изготовление корпуса радиоуправляемой модели морского катера с электродвигателем.	7	14	21
5.	Изготовление кильблока для модели.	7	14	21
6.	Изготовление элементов ходовой части модели.	7	28	35
7.	Изготовление палубы.	3,30	10,30	14
8.	Изготовление ходовой рубки.	7	28	35
9.	Изготовление мачты.	3,30	7	10,30
10.	Детализировка.	7	21	28
11.	Сборка и отделка модели	3,30	24,30	28
12.	Балансировка и проверка работоспособности двигателя модели.	7	24,30	31,30
13.	Ходовые испытания.	-	10,30	10,30
14.	Заключительное занятие.	3,30	-	3,30
Итого:		52,3	199,3	252

3. Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Кол-во часов
	Тема 1. Вводное занятие.	3,30
1.	Знакомство с планом работы на год. Правила поведения в мастерской.	3,30
	Тема 2. Материалы, инструменты, инструктаж по технике безопасности	14

	и охране труда.	
2.	Инструктаж по технике безопасности и охране труда.	3,30
3.	Общие квалификационные требования к моделям.	3,30
4.	Ознакомление с материалами.	3,30
5.	Ознакомление с инструментами и приспособлениями.	3,30
	Тема 3. Просмотр чертежей будущей модели.	10,30
6.	Выбор модели. Ознакомление с чертежами.	3,30
7.	Проработка чертежа.	3,30
8.	Вычерчивание теоретического чертежа.	3,30
	Тема 4. Изготовление корпуса радиоуправляемой модели морского катера с электродвигателем.	21
9.	Подготовка матрицы и выклейка корпуса из стеклопластика в матрице.	3,30
10.	Доводка выклеенного корпуса.	3,30
11.	Изготовление, подгонка и вклеивание в корпус привального бруса и транца.	3,30
12.	Грунтовка корпуса.	3,30
13.	Нанесение ватерлинии.	3,30
14.	Подготовка корпуса к окраске.	3,30
	Тема 5. Изготовление кильблока для модели.	21
15.	Особенности конструкции кильблоков спортивных моделей.	3,30
16.	Переносные кильблоки для судомоделей.	3,30
17.	Конструктивные схемы кильблоков спортивных судомоделей.	3,30
18.	Выбор конструкции кильблока для модели.	3,30
19.	Изготовление деталей кильблока.	3,30
20.	Подгонка деталей, сборка и окраска кильблока.	3,30
	Тема 6. Изготовление элементов ходовой части модели.	35
21.	Силовые установки кораблей и судов.	3,30
22.	Изготовление фундамента под электродвигатель.	3,30
23.	Обкатка двигателя.	3,30
24.	Снятие его характеристик. Установка двигателя в модель.	3,30
25.	Изготовление вала, пружинной муфты.	3,30
26.	Изготовление и вклеивание дейдвудной трубы в корпус.	3,30
27.	Изготовление и вклейка рулей в корпус.	3,30
28.	Обучение приемам изготовления паяных гребных винтов.	3,30
29.	Изготовление винта.	3,30
30.	Сборка ходовой части и испытание её работоспособности.	3,30
	Тема 7. Изготовление палубы.	14
31.	Разметка и вырезание заготовки палубы.	3,30

32.	Черновая обработка палубы по линиям разметки.	3,30
33.	Доводка и подгонка палубы по корпусу.	3,30
34.	Приклеивание палубы к корпусу.	3,30
	Тема 8. Изготовление ходовой рубки.	35
35.	Разметка деталей ходовой рубки.	3,30
36.	Вырезание ходовой рубки.	3,30
37.	Обработка ходовой рубки.	3,30
38.	Подгонка деталей ходовой рубки.	3,30
39.	Склейка деталей ходовой рубки	3,30
40.	Шпатлевание рубки.	3,30
41.	Вырезание отверстий иллюминаторов в рубке.	3,30
42.	Вырезание дверей в рубке.	3,30
43.	Обработка рубки под окраску.	3,30
44.	Установка рубки на модель.	3,30
	Тема 9. Изготовление мачты.	10,30
45.	Изготовление проволочных заготовок для мачты.	3,30
46.	Спаивание фермы мачты.	3,30
47.	Припаивание к мачте антенн.	3,30
	Тема 10. Деталировка.	28
48.	Разметка деталей судовых устройств и дельных вещей.	3,30
49.	Изготовление швартового устройства.	3,30
50.	Изготовление люков.	3,30
51.	Изготовление дверей.	3,30
52.	Изготовление леерного ограждения на палубу модели.	3,30
53.	Установка леерного ограждения на палубу модели.	3,30
54.	Изготовление спасательных кругов.	3,30
55.	Изготовление волноотвода.	3,30
	Тема 11. Сборка и отделка модели.	14
56.	Окраска корпуса модели.	3,30
57.	Окраска рубки модели и деталей судовых устройств.	3,30
58.	Сборка модели.	3,30
59.	Наклеивание наклеек.	3,30
	Тема 12. Балансировка и проверка работоспособности двигателя модели.	31,30
60.	Подготовка модели к балансировке.	3,30
61.	Устранение неисправностей.	3,30
62.	Балансировка модели на воде.	3,30

63.	Проверка работоспособности двигателя.	3,30
64.	Обработка винтов надфилем и полировка.	3,30
65.	Проверка работы лопастей винтов.	3,30
66.	Установка винта.	3,30
67.	Устранение неисправностей.	3,30
68.	Балансировка модели на воде.	3,30
	Тема 13. Ходовые испытания.	10,3
69.	Регулировка модели для достижения масштабной скорости.	3,30
70.	Высчитывание масштабной скорости модели.	3,30
71.	Ходовые испытания модели на воде.	3,30
	Тема 14. Заключительное занятие.	3,30
72.	Заключительное занятие. Подведение итогов.	3,30

4. Содержание программы

Тема 1. Вводное занятие.

Ознакомление с планом работы объединения на учебный год. Организационные вопросы.

Тема 2. Материалы, инструменты, инструктаж по технике безопасности и охране труда.

Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Ознакомление с материалами и инструментами.

Тема 3. Просмотр чертежей будущей модели.

Проработка чертежей той модели, которую выбрал ребенок. Требования, предъявляемые кораблю: плавучесть, устойчивость, поворотливость и устойчивость на курсе. Система изготовления современных кораблей. Теоретический чертеж, размер судна и его масштабное соотношение в соответствии с оригиналом. Выбор типа и класса судна при составление технического задания на проектирование моделей. Приближенное определение водоизмещения моделей по главным измерениям. Порядок вычерчивания теоретического чертежа. Разбивка, вычерчивание сетки для теоретического чертежа. Вычерчивание теоретического чертежа в трех проекциях.

Тема 4. Изготовление корпуса радиоуправляемой модели морского катера с электродвигателем.

Изготовление корпуса Классификация кораблей ВМФ, гражданского флота. Глиссирующие суда. Их конструктивные особенности. Типы обводов глиссирующих судов. Транцевая корма. Теоретический чертёж корпуса судна. Конструктивная и грузовая ватерлинии. Способы изготовления корпусов самоходных моделей. Технология изготовления корпуса модели из стеклопластика. Шпатлёвки и грунты, применяемые в моделизме.

Практическая работа.

Изучение теоретического чертежа корпуса модели. Подготовка матрицы и выклейка корпуса из стеклопластика в матрице. Доводка выклеенного корпуса. Изготовление, подгонка и вклеивание в корпус привального бруса и транца. Грунтовка корпуса. Нанесение ватерлинии. Подготовка корпуса к окраске.

Тема 5. Изготовление кильблока для модели

Особенности конструкции кильблоков спортивных моделей. Переносные кильблоки для судомodelей. Конструктивные схемы кильблоков спортивных судомodelей.

Практическая работа.

Выбор конструкции кильблока для модели. Изготовление деталей кильблока. Подгонка деталей, сборка и окраска кильблока.

Тема 6. Изготовление элементов ходовой части модели

Силовые установки кораблей и судов. Современные и перспективные судовые двигатели. Электрические двигатели для моделей. Их характеристики. Источники питания для электродвигателей. Судовые движители. Их развитие. Гребные винты. Их параметры. Технология изготовления гребных винтов спортивных моделей. Средства передачи усилий: гребные валы, муфты. Дейдвудные трубы и кронштейны гребных валов. Влияние угла установки вала на ходкость модели. Управляемость судов и их моделей. Влияние параметров руля на управляемость.

Практическая работа.

Изготовление фундамента под электродвигатель. Обкатка двигателя. Снятие его характеристик. Установка двигателя в модель. Изготовление вала, пружинной муфты. Изготовление и вклеивание дейдвудной трубы в корпус. Изготовление и вклейка рулей в корпус. Обучение приемам изготовления паяных гребных винтов. Изготовление винта. Сборка ходовой части и испытание её работоспособности.

Тема 7. Изготовление палубы

Конструкция палуб судомodelей. Погибь и седловатость палубы. Защита палубы от воздействия воды. Технология подгонки деталей сложной формы.

Практическая работа.

Разметка и вырезание заготовки палубы. Черновая обработка палубы по линиям разметки. Доводка и подгонка палубы по корпусу. Приклеивание палубы к корпусу.

Тема 8. Изготовление ходовой рубки

Надстройки и рубки. Технология изготовления рубки из полистирола. Клеи, применяемые для склеивания пластмасс. Координатный способ разметки деталей. Влияние толщины материала на размер деталей. Технология вырезания отверстий в листовом материале.

Практическая работа.

Разметка деталей ходовой рубки. Вырезание, обработка, подгонка и склейка деталей ходовой рубки. Шпатлевание рубки. Вырезание отверстий иллюминаторов и дверей в рубке. Обработка рубки под окраску. Установка рубки на модель.

Тема 9. Изготовление мачты

Мачты современных кораблей и судов. Их размещение на судах. Антенны. Особенности конструкции мачт различных типов. Технология изготовления мачты.

Практическая работа.

Изготовление проволочных заготовок для мачты. Спаивание мачты. Припаивание к мачте антенн.

Тема 10. Деталировка

Судовые дельные вещи. Судовые устройства. Швартовные лебёдки. Вьюшки. Кнехты и киповые планки. Водонепроницаемые двери. Палубные люки. Основное и штормовое леерное ограждение. Леерные стойки. Спасательное оборудование. Средства защиты палубы от волн.

Практическая работа.

Разметка деталей судовых устройств и дельных вещей. Изготовление швартовного устройства. Изготовление люков и дверей. Изготовление и установка леерного ограждения на палубу модели. Изготовление спасательных кругов. Изготовление волноотвода.

Тема 11. Сборка и отделка модели

Технология окраски распылением. Способы исправления дефектов окраски. Способы разделения цветов на окрашиваемой поверхности. Технология окраски мелких деталей. Применение наклеек в отделке модели.

Практическая работа.

Окраска корпуса модели. Окраска рубки модели и деталей судовых устройств. Сборка модели. Наклеивание наклеек.

Тема 12. Балансировка и проверка работоспособности двигателя модели.

Знакомство с главными элементами конструкции модели. Изготовление рубки. Надстройки из оргстекла, фольгированного текстолита, пластмассы АБЦ, полистирола. Деталировка.

Тема 13. Ходовые испытания модели.

Единая спортивная классификация моделей. Требования, предъявляемые к классу радиоуправляемых моделей. Масштабная скорость.

Практическая работа.

Пробные запуски моделей. Регулировка модели с целью достижения масштабной скорости и повышения устойчивости на курсе.

Тема 14. Заключительное занятие.

Подведение итогов работы за год, поощрение активных обучающихся.

5. Ресурсное обеспечение программы

Непременным условием эффективной реализации образовательной программы является достаточное соответствующее материально-техническое обеспечение программы и подготовленный педагогический кадровый состав, обладающих профессиональными и педагогическими навыками.

Четкое следование целевому назначению выделяемых на реализацию программы средств позволяет создать необходимые материально-технические условия для организации педагогической деятельности.

Помещения, учебные кабинеты для занятий по программе находятся в структурных подразделениях ЦДТ и на базе школ района.

В целом деятельность по реализации данной образовательной программы обеспечивается посредством создания и дальнейшей эксплуатации специализированной материально-технической базы, формируемой в строгом соответствии с целями, задачами, финансами, организационными и кадровыми возможностями учреждения.

Необходимо отметить, что в работе педагога дополнительного образования очень важным моментом является обеспечение полного соблюдения правил охраны труда детей, норм санитарной гигиены в помещении и на рабочих местах, правил электрической и пожарной безопасности. Педагоги регулярно знакомят детей с различными инструментами, материалами, способами их рационального применения.

Перечень материально-технических средств обучения.

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Электродвигатели. | 12. Пассатижи. |
| 2. Аккумуляторы. | 13. Круглогубцы. |
| 3. Аппаратура дистанционного управления FOCUS – 6. | 14. Отвертки. |
| 4. Смола эпоксидная. | 15. Паста АБЦ |
| 5. Стеклоткань. | 16. Электролобзик. |
| 6. Краски акриловые (разные цвета). | 17. Бокорезы. |
| 7. Стеклотекстолит (40см x 40см). | 18. Стамеска. |
| 8. Наждачная бумага разная (30см x 30см). | 19. Краскопульт. |
| 9. Древесина липа (кубометр). | 20. Ножи-резак. |
| 10. Шпатлевка полиэфирная. | 21. Скальпели. |
| 11. Бальза от 1мм до 5мм. | 22. Ножницы. |
| | 23. Тиски слесарные. |

5. Список литературы и интернет-ресурсов

1. Павлов А.П. Твоя первая модель. М., 2020 г.
2. Белявич Н.И. Боевые катера. М., 2019 г.
3. Подласый И.П. Педагогика. – М.: Просвещение, 2019 г.
4. Василькова Ю.В., Василькова Т.А. Социальная педагогика. М.: Изд.центр «Академия», 2021
5. Программа развития воспитания в системе образования России на 2020-2021 годы
6. Басова Н.В. Педагогика и практическая психология. – Ростов н/Д., 2021.

7. Безрукова В.С. Педагогика. – Екатеринбург: Издательство «Деловая книга», 2019.
8. Белухин Д.А. Основы личностно-ориентированной педагогики. Москва-Воронеж, 2019.
9. Диагностика условий жизни и воспитательных возможностей семьи учащегося средней школы. /Сост. Т.Е. Макарова. – Самара, 2020.
10. Коротков В.М. Технология преподавания. – Самара, 2019.
11. Качество знаний учащихся и пути его совершенствования / Под ред. М.Н. Скаткина, В.В. Краевского. – М.: Педагогика, 2021.
12. Ковалев А.Г. Психология личности. – М.: Просвещение, 2019.
13. Куписевич Ч. Основы общей дидактики. – М.: Высшая школа, 2018.
14. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии: Учебное пособие. / Под ред. С.А. Смирнова. – М.:Издательский центр «Академия», 2019.
15. Педагогическое диагностирование нравственной воспитанности учащихся. / Сост. Т.Е. Макарова. – Самара, 2021.
16. Психологическая теория коллектива. М., 2020
17. Пенькова Р.И. Технология управления процессом воспитания молодежи: Учебное пособие к спецкурсу и практикуму. – Самара СГПУ, – 2020.
18. Практическая психология образования. / Под ред. И.В. Дубровиной: Учебник для студентов высших и средних специальных учебных заведений. – М.: ТЦ «Сфера», 2019.
19. Рахматшаева В.А. Психология взаимоотношений: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 2020 г.
20. Периодическое издание «Флото Мастер» 2020г. Выпуск № 1.
21. Периодическое издание «Военный парад» 2021г. Выпуск № 5.
22. Периодическое издание «Тайфун» Военно-технический альманах 2022г.