

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Дворец детского (юношеского) творчества им. В.П. Чкалова»**

Принята на заседании
педагогического совета
от "29" августа 2023 г.
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБУ ДО «ДДТ им.
В.П. Чкалова»
 Н.В. Панова
Приказ от «29» августа 2023 г.
№283-Д



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

педагога дополнительного образования

Балынина Руслана Вячеславовича

на 2023 -2024 учебный год

**по реализации дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы**

**«Беспилотные авиационные системы, их разработка и создание, летная
эксплуатация»**

Направленность: техническая

Возраст участников: 9 - 18 лет

Объем: 144 учебных часа

Форма реализации: очная, с возможностью
использования дистанционных образовательных
технологий и электронного обучения

г. Нижний Новгород, 2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Беспилотные авиационные системы, их разработка и создание, летная эксплуатация» относится к технической направленности, сроком реализации 1 год.

Итоги реализации программы в 2022-2023 учебном году

1. По итогам реализации программы “Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Беспилотные авиационные системы, их разработка и создание, летная эксплуатация»” в 2022 -2023 году необходимо отметить следующие факты, приводящие к изменениям условий реализации программы с целью улучшения ее качественного потенциала – необходимость увеличения времени и количества часов на изучение единичной темы . По результатам освоения программы в период 2022 -2023 годов список тем и их качественный состав подлежит коррекции исходя из опыта действительной реализации программы.

2. Особенности обучения в 2023-2024 году:

Особенности обучения и реализации программы в 2022 -2023 годах – с учетом качественной и количественной корректировки учебного плана программы ожидается более полный охват основных тем обучения, в частности, таким образом удастся достичь наилучшей вовлеченности в процесс обучающихся, более полно реализовать профессиональный потенциал педагогу, и творческий потенциал обучающемуся. В виду специфики изучаемых тем , их освоение не может быть в виде скоротечного процесса, и кроме того, не может иметь строго регламентированный одинаковый результат у всех обучающихся. В виду выше обозначенных факторов, на освоение программы и особенности обучения в 2022 -2023 году в основном будут влиять следующие особенности – предоставление удобной и систематизированной информации для обучающихся, возможность реализации программы с минимальными затратами на систематизацию теоретических данных со стороны обучающихся, увеличение времени на практическое изучение тематики программы.

Цель на 2023-2024 учебный год:

Улучшить качество реализации программы в практических составляющих, уделить внимание специализации программы в технических аспектах, развитие творческих способностей детей и подростков в процессе освоения технических и инженерных основ деятельности.

Планируемые результаты обучения на 2023-2024 учебный год:

Обучающие - полное освоение навыка управления квадрокоптером, беспилотником иной конструкции, знание нормативно-правовой базы на

достаточном для эксплуатации на законных основаниях уровне, знание правил техники безопасности при эксплуатации беспилотных систем.

Развивающие – в полной мере достичь вовлеченности в процесс, не останавливаться на достигнутом, применять навыки и знания не только для решения задач в рамках изучения программы, но так же и в повседневной жизни, быту.

Воспитательные – улучшить состояние дисциплины осваивающих программу, проявлять уважение к труду повсеместно, улучшить показатели по спортивному воспитанию, повысить результативность в мероприятиях, проводимых с привлечением объединения.

Режим занятий:

Режим занятий объединения «Беспилотные авиационные системы, их разработка и создание, летная эксплуатация» проводится 2 раза в неделю по 2 часа с перерывом 15 минут 144 в год.

Расписание занятий:

Группа	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	Суббота	воскресенье
1 (1 год обучения)	15 00-15 45 16 00-16 45		15 00-15 45 16 00 -16 45				
2 (1 год обучения)	17.00-17.45 18.00-18.45		17.00-17.45 18.00-18.45				

Учебно-тематический план

№ п/п	Разделы	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Ознакомление со спецификой работы секции и программой, введение в основы авиационно-технической теории и практики	4	4	8
2	Базовая часть технической теории и практики, исследование аэродинамики и устройства летательных аппаратов.	10	16	26
3	Начало основной части изучения программного материала, освоение летной	14	20	34

	эксплуатации беспилотной техники, изучение технологий.			
4	Основная и финальная часть программы, закрепление навыков, освоение и реализация самостоятельных проектов учащихся. Изучение технологий, защита проектов.	14	54	68
	Мы – Чкаловцы.			6
	Летопись Дворца детского творчества им. В.П. Чкалова.			2
	Итого	42	92	144

Организационно-педагогические условия

Организационный модуль

№ п/п	Мероприятия	Сроки выполнения
1.	Подготовка лаборатории к учебному процессу	Август – сентябрь
2.	Комплектование групп учащихся	Август-сентябрь
3.	Проведение родительских собраний	Сентябрь, май
4.	Подготовка к городским и областным соревнованиям	В течение года
5.	Беседа по соблюдению санитарно-гигиенических норм	Сентябрь, январь
6.	Организация дежурства	Постоянно
7.	Регулярная уборка учебного помещения	После каждого занятия
8.	Генеральная уборка учебного помещения	Ежемесячно
9.	Участие в производственных совещаниях отдела, УДО	По плану

Информационно-методический модуль

№ п/п	Мероприятия	Сроки выполнения
1.	Участие в днях открытых дверей	Август
2.	Подготовка дидактического материала	В течение года
3.	Оформление планов учебных занятий	Декабрь
4.	Разработка индивидуальной учебной программы	Сентябрь
5.	Участие в днях открытых дверей	Август

Консультативно-обучающий модуль

№ п/п	Мероприятия	Сроки выполнения
1.	Самообразование	В течение года
2.	Посещение методических объединений по авиамоделизму	По плану
3.	Консультации с родителями	В течение года
4.	Теоретическая подготовка перед соревнованиями (разбор тренировочных полетов)	Апрель, май
5.	Консультации для педагогов	В течение года
6.	Самообразование	В течение года

Деятельностный модуль

Календарно-тематическое планирование (на каждую группу)

В случае наступления обстоятельств непреодолимой силы (пожара, наводнения, террористической угрозы, пандемии и т.д.) данная программа может быть реализована с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий. При условии изменения в случае наступления обстоятельств непреодолимой силы до 50% от общего объема учебных часов форма реализации программы не изменяется.

Группы 1 и 2

№ п/п	Дата проведения занятия	Содержание занятия		Всего часов
		Тема, предлагаемая к очному обучению	Тема, предлагаемая к дистанционному обучению	
Раздел I. Ознакомление со спецификой работы секции и программой, введение в основы авиационно-технической теории и практики				
1	04.09.23	Общая информация о деятельности. Установочное занятие, знакомство с материалом и участниками. Правила Т.Б. Правила поведения в ДДТ им. В.П.Чкалова	С применением дистанционных технологий обучения. Общая информация о деятельности. Установочное занятие, знакомство с материалом и участниками. Правила Т.Б. Правила поведения в ДДТ им. В.П.Чкалова	2
2	06.09.23	Основные виды летательных аппаратов	С применением дистанционных технологий обучения. Основные виды летательных аппаратов	2
3	11.09.23	Принципы полета	С применением дистанционных технологий обучения. Принципы полета	2
4	13.09.23	Уникальность конкретных типов ЛА Летопись Дворца детского творчества им. В.П. Чкалова. Беседа.	Летопись Дворца детского творчества им. В.П. Чкалова. Беседа. С применением дистанционных	2

			технологий обучения. Уникальность конкретных типов ЛА	
Раздел II. Базовая часть технической теории и практики, исследование аэродинамики и устройства летательных аппаратов.				
5	18.09.23	Аэродинамика на примере беспилотников и квадрокоптеров	С применением дистанционных технологий обучения. Аэродинамика на примере беспилотников и квадрокоптеров	2
6	20.09.23	Понятие подъемной силы	С применением дистанционных технологий обучения. Понятие подъемной силы	2
7	25.09.23	Математическое обоснование подъемной силы	С применением дистанционных технологий обучения. Математическое обоснование подъемной силы	2
8	27.09.23	Общие тезисы аэродинамической теории, особенности квадрокоптеров и мультироторных систем	С применением дистанционных технологий обучения. Общие тезисы аэродинамической теории, особенности квадрокоптеров и мультироторных систем	2
9	02.10.23	Практическая демонстрация подъемной силы	С применением дистанционных технологий обучения. Практическая демонстрация подъемной силы	2
10	04.10.23	Практическая демонстрация аэродинамики. Мы - Чкаловцы. Беседа о полете В.П. Чкалова	С применением дистанционных технологий обучения. Практическая демонстрация	2

		под Троицким мостом.	аэродинамики. Мы - Чкаловцы. Беседа о полете В.П. Чкалова под Троицким мостом.	
11	09.10.23	Теория конструкции летательных аппаратов	С применением дистанционных технологий обучения. Теория конструкции летательных аппаратов	2
12	11.10.23	Практическое изучение конструкции летательных аппаратов	С применением дистанционных технологий обучения. Практическое изучение конструкции летательных аппаратов	2
13	16.10.23	Изучение самолетного типа ЛА	С применением дистанционных технологий обучения. Изучение самолетного типа ЛА	2
14	18.10.23	Изучение вертолетного типа ЛА	С применением дистанционных технологий обучения. Изучение вертолетного типа ЛА	2
15	23.10.23	Детальное изучение ЛА мультироторного типа (квадрокоптеры), беспилотников иных конструкций	С применением дистанционных технологий обучения. Детальное изучение ЛА мультироторного типа (квадрокоптеры), беспилотников иных конструкций	2
16	25.10.23	Основы теории аэродинамического принципа полета мультироторных систем	С применением дистанционных технологий обучения. Основы теории аэродинамического принципа полета мультироторных систем	2
17	30.10.23	Физика аэродинамического принципа	С применением дистанционных технологий обучения. Физика	2

			аэродинамического принципа	
18	01.11.23	Практическая демонстрация аэродинамического принципа создания подъемной силы	С применением дистанционных технологий обучения. Практическая демонстрация аэродинамического принципа создания подъемной силы	2
Раздел III. Начало основной части изучения программного материала, изучение технологии и технологических принципов работы в аэрокосмической сфере.				
19	08.11.23	Управление летательного аппарата и аэродинамического принципа.	С применением дистанционных технологий обучения. Управление летательного аппарата и аэродинамического принципа.	2
20	10.11.23	Практическое изучение управления ЛА	С применением дистанционных технологий обучения. Практическое изучение управления ЛА	2
21	13.11.23	Беспилотный летательный аппарат (БПЛА). Основная информация	С применением дистанционных технологий обучения. Беспилотный летательный аппарат (БПЛА). Основная информация	2
22	15.11.23	Классификация БПЛА и методы их применения на практике	С применением дистанционных технологий обучения. Классификация БПЛА и методы их применения на практике	2
23	20.11.23	Системы управления и контроля на БПЛА	С применением дистанционных технологий обучения. Системы управления и контроля на БПЛА	2

24	22.11.23	Типы полетных контроллеров	С применением дистанционных технологий обучения. Типы полетных контроллеров	2
25	27.11.23	Техническое устройство полетных контроллеров	С применением дистанционных технологий обучения. Техническое устройство полетных контроллеров	2
26	29.11.23	Способы крепления и размещения на конструкции летательных аппаратов радиоэлектронных и электрических систем	С применением дистанционных технологий обучения. Способы крепления и размещения на конструкции летательных аппаратов радиоэлектронных и электрических систем	2
27	04.12.23	Свойства полетных контроллеров	С применением дистанционных технологий обучения. Свойства полетных контроллеров	2
28	06.12.23	Устройство Беспилотного летательного аппарата (далее - БПЛА) ,квадрокоптера	С применением дистанционных технологий обучения. Устройство Беспилотного летательного аппарата (далее - БПЛА) ,квадрокоптера	2
29	11.12.23	История создания БПЛА	С применением дистанционных технологий обучения. История создания БПЛА	2
30	13.12.23	Теория технологии процесса постройки БПЛА	С применением дистанционных технологий обучения. Теория технологии процесса постройки БПЛА	2

31	18.12.23	Правила техники безопасности Правила поведения в ДДТ им. В.П.Чкалова	С применением дистанционных технологий обучения. Правила техники безопасности Правила поведения в ДДТ им. В.П.Чкалова	2
32	20.12.23	Инструменты материалы для создания БПЛА	С применением дистанционных технологий обучения. Инструменты материалы для создания БПЛА	2
33	25.12.23	Инструменты материалы для создания БПЛА	С применением дистанционных технологий обучения. Инструменты материалы для создания БПЛА	2
34	27.12.23	Отработка навыков работы с ручным инструментом	С применением дистанционных технологий обучения. Отработка навыков работы с ручным инструментом	2
35	15.01.24	Отработка навыков работы с ручным инструментом	С применением дистанционных технологий обучения. Отработка навыков работы с ручным инструментом	2
36	17.01.24	Отработка навыков работы с ручным инструментом	С применением дистанционных технологий обучения. Отработка навыков работы с ручным инструментом	2
37	22.01.24	Мы - Чкаловцы. Библиотечный час "В.П.Чкалов в наших сердцах". Просмотр фильма о В.П.Чкалове.	С применением дистанционных технологий обучения. Мы - Чкаловцы. Библиотечный час "В.П.Чкалов в наших сердцах". Просмотр фильма о В.П.Чкалове.	2

**Раздел IV. Основная и финальная часть программы, закрепление навыков, освоение и реализация самостоятельных проектов учащихся.
Изучение технологий, защита проектов**

38	24.01.24	Обобщенное рассмотрение материалов, используемых при строительстве летательных аппаратов	С применением дистанционных технологий обучения. Обобщенное рассмотрение материалов, используемых при строительстве летательных аппаратов	2
39	29.01.24	Индивидуальные свойства различных материалов	С применением дистанционных технологий обучения. Индивидуальные свойства различных материалов	2
40	31.01.24	Индивидуальные свойства различных материалов	С применением дистанционных технологий обучения. Индивидуальные свойства различных материалов	2
41	05.02.24	Индивидуальные свойства различных материалов	С применением дистанционных технологий обучения. Индивидуальные свойства различных материалов	2
42	07.02.24	Технологические возможности для производства летательных аппаратов	С применением дистанционных технологий обучения. Технологические возможности для производства летательных аппаратов	2
43	12.02.24	Современное оборудование с числовым программным управлением (ЧПУ)	С применением дистанционных технологий обучения. Современное оборудование с числовым программным управлением (ЧПУ)	2

44	14.02.24	Основные принципы функционирования оборудования с числовым программным управлением	С применением дистанционных технологий обучения. Основные принципы функционирования оборудования с числовым программным управлением	2
45	19.02.24	Возможности для производства летательных аппаратов оборудованием с ЧПУ	С применением дистанционных технологий обучения. Возможности для производства летательных аппаратов оборудованием с ЧПУ	2
46	21.02.24	Устройство оборудования с ЧПУ	С применением дистанционных технологий обучения. Устройство оборудования с ЧПУ	2
47	26.02.24	Системы компьютеризированного управления оборудованием с ЧПУ	С применением дистанционных технологий обучения. Системы компьютеризированного управления оборудованием с ЧПУ	2
48	28.02.24	Мы - Чкаловцы. Библиотечный час "В.П.Чкалов в наших сердцах". Беседа о подвиге В.П.Чкалова. Просмотр фильма о В.П. Чкалове.	С применением дистанционных технологий обучения. Мы - Чкаловцы. Библиотечный час "В.П.Чкалов в наших сердцах". Беседа о подвиге В.П.Чкалова. Просмотр фильма о В.П. Чкалове.	2
49	04.03.24	Разновидности программного обеспечения для работы оборудования с ЧПУ	С применением дистанционных технологий обучения. Разновидности программного обеспечения для работы оборудования с	2

			ЧПУ	
50	06.03.24	Приспособления для технического процесса при использовании оборудования с ЧПУ	С применением дистанционных технологий обучения. Приспособления для технического процесса при использовании оборудования с ЧПУ	2
51	11.03.24	Основная информация о техпроцессе оборудования с ЧПУ	С применением дистанционных технологий обучения. Основная информация о техпроцессе оборудования с ЧПУ	2
52	13.03.24	Специализированный софт для обслуживания квадрокоптеров и других мультироторных систем.	С применением дистанционных технологий обучения. Специализированный софт для обслуживания квадрокоптеров и других мультироторных систем.	2
53	18.03.24	Специализированный софт для обслуживания квадрокоптеров и других мультироторных систем.	С применением дистанционных технологий обучения. Специализированный софт для обслуживания квадрокоптеров и других мультироторных систем.	2
54	20.03.24	Специализированный софт для обслуживания квадрокоптеров и других мультироторных систем.	С применением дистанционных технологий обучения. Специализированный софт для обслуживания квадрокоптеров и других мультироторных систем.	2
55	25.03.24	Специализированный софт для обслуживания квадрокоптеров и других	С применением дистанционных технологий обучения. Специализированный	2

		мультироторных систем.	софт для обслуживания квадрокоптеров и других мультироторных систем.	
56	27.03.24	Специализированный софт для обслуживания квадрокоптеров и других мультироторных систем.	С применением дистанционных технологий обучения. Специализированный софт для обслуживания квадрокоптеров и других мультироторных систем.	2
57	01.04.24	Специализированный софт для обслуживания квадрокоптеров и других мультироторных систем.	С применением дистанционных технологий обучения. Специализированный софт для обслуживания квадрокоптеров и других мультироторных систем.	2
58	03.04.24	Специализированный софт для обслуживания квадрокоптеров и других мультироторных систем.	С применением дистанционных технологий обучения. Специализированный софт для обслуживания квадрокоптеров и других мультироторных систем.	2
59	08.04.24	Специализированный софт для обслуживания квадрокоптеров и других мультироторных систем.	С применением дистанционных технологий обучения. Специализированный софт для обслуживания квадрокоптеров и других мультироторных систем.	2

60	10.04.24	Специализированный софт для обслуживания квадрокоптеров и других мультироторных систем.	С применением дистанционных технологий обучения. Специализированный софт для обслуживания квадрокоптеров и других мультироторных систем.	2
61	15.04.24	Мероприятия по обеспечению безопасности при эксплуатации БПЛА	С применением дистанционных технологий обучения. Мероприятия по обеспечению безопасности при эксплуатации БПЛА	2
62	17.04.24	Летная эксплуатация БПЛА (квадрокоптера) с полезной нагрузкой	С применением дистанционных технологий обучения. Летная эксплуатация БПЛА (квадрокоптера) с полезной нагрузкой	2
63	22.04.24	Летная эксплуатация БПЛА (квадрокоптера) с полезной нагрузкой	С применением дистанционных технологий обучения. Летная эксплуатация БПЛА (квадрокоптера) с полезной нагрузкой	2
64	24.04.24	Летная эксплуатация БПЛА (квадрокоптера) с полезной нагрузкой	С применением дистанционных технологий обучения. Летная эксплуатация БПЛА с полезной нагрузкой	2
65	06.05.24	Летная эксплуатация БПЛА (квадрокоптера) с полезной нагрузкой	С применением дистанционных технологий обучения. Летная эксплуатация БПЛА (квадрокоптера) с полезной нагрузкой Беседа о ВОВ.	2
66	08.05.24	Летная эксплуатация БПЛА (квадрокоптера) с полезной нагрузкой Мы - Чкаловцы.	С применением дистанционных технологий обучения. Летная эксплуатация	2

		Библиотечный час "В.П.Чкалов в наших сердцах". Беседа о подвиге В.П.Чкалова.	БПЛА (квадрокоптера) с полезной нагрузкой. Мы - Чкаловцы. Библиотечный час "В.П.Чкалов в наших сердцах". Беседа о подвиге В.П.Чкалова.	
67	13.05.24	Летная эксплуатация БПЛА (квадрокоптера) с полезной нагрузкой	С применением дистанционных технологий обучения. Летная эксплуатация БПЛА (квадрокоптера) с полезной нагрузкой	2
68	15.05.24	Летная эксплуатация БПЛА (квадрокоптера) с полезной нагрузкой	С применением дистанционных технологий обучения. Летная эксплуатация БПЛА (квадрокоптера) с полезной нагрузкой	2
69	20.05.24	Особенности различных БПЛА	С применением дистанционных технологий обучения. Особенности различных БПЛА	2
70	22.05.24	Летная эксплуатация БПЛА с полезной нагрузкой	С применением дистанционных технологий обучения. Летная эксплуатация БПЛА с полезной нагрузкой	2
71	27.05.24	Данные с беспилотных летательных аппаратов и их анализ на земле	С применением дистанционных технологий обучения. Данные с беспилотных летательных аппаратов и их анализ на земле	2
72	29.05.24	Подведение итогов учебной программы. Промежуточная аттестация Практическая работа		2

Итог о				144
-----------	--	--	--	-----

Аттестация обучающихся

№ п/п	Группа	Форма аттестации	Сроки проведения
1	1, 2 (1 и 2 год обучения)	Промежуточная аттестация Практическая работа	29.05.24

Календарный план воспитательной работы

№ пп	Название мероприятия, события	Форма проведения	Сроки проведения
ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ			
Модуль «Учебное занятие»			
1.	Вводное занятие, знакомство с авиамodelьной лабораторией	Демонстрация в кабинете	Сентябрь
2.	Тренировочные полёты	Выезд на аэродром	Сентябрь, апрель, май
3.	День рождения В.П. Чкалова.	Беседа о В.П.Чкалове, просмотр видеороликов, участие в событиях Чкаловской недели	февраль
Модуль «Педагогическое сопровождение»			
4.	Выставка технического творчества	Посещение выставки	Март-апрель
Модуль «Воспитательное пространство»			
5.	Новогодние праздники	Новогодние праздники	декабрь
Модуль «Работа с родителями»			
6.	Родительские собрания	собрание	сентябрь, май
7.	Индивидуальные консультации с родителями	Беседа, консультация	в течении года
Модуль «Профориентация»			
8.	Композитные технологии и инженерное ПО	Обучающий материал	в течении года
Модуль «Самоуправление»			
9.	Самостоятельные тренировочные полеты	Сборка и запуск модели командой авиамodelистов без участия педагога. Имитация тура на соревнованиях.	май
ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ			
Модуль «Музейная педагогика»			
10.	Музей истории Дворца	Экскурсия (видео)	Апрель
11.	Музей юнг	Экскурсия (видео)	Октябрь

Аналитический модуль

№ п/п	Мероприятия	Сроки выполнения
1.	Анализ реализации программы	июнь
2.	Анализ творческого роста обучающихся	май
3.	Анализ освоения учебного материала	май

Диагностико-проектировочный модуль (прописывается в соответствии с диагностическим инструментарием ДООП)

№ п/п	Мероприятия	Сроки выполнения
1.	Диагностика личностного роста учащихся	весь период
2.	Диагностика уровня воспитанности	весь период
3.	Диагностика нравственной воспитанности обучающихся	весь период
4.	Разработка рабочей программы на 2024-2025 учебный год	июнь
5.	Корректировка дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	июнь
6.	Уровень удовлетворенности обучающихся и родителей образовательным учреждением	май

Календарный учебный график на 2023-2024 учебный год

Год обучения (название группы)	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август					Всего учеб-ных неде-ль/ч асов	Всего часов по программе	
	28.08-03.09	04.09-10.09	11.09-17.09	18.09-24.09	25.09-01.10	02.10-08.10	09.10-15.10	16.10-22.10	23.10-29.10	30.10-05.11	06.11-12.11	13.11-19.11	20.11-26.11	27.11-03.12	04.12-10.12	11.12-17.12	18.12-24.12	25.12-31.12	01.01-07.01	08.01-14.01	15.01-21.01	22.01-28.01	29.01-04.02	05.02-11.02	12.02-18.02	19.02-25.02	26.02-03.03	04.03-10.03	11.03-17.03	18.03-24.03	25.03-31.04	01.04-07.04	08.04-14.04	15.04-21.04	22.04-28.04	29.04-05.05	06.05-12.05	13.05-19.05	20.05-26.05	27.05-02.06	03.06-09.06	10.06-16.06	17.06-23.06	24.06-30.06	01.07-07.07	08.07-14.07	15.07-21.07	22.07-28.07	29.07-04.08	05.08-11.08	12.08-18.08	19.08-25.08	26.08-01.09	144									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	теория	практика								
Гр.1		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2																144/ 37	42	92						
аттестация																																																										2					
Гр 2		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2																				144/ 37	42	92		
аттестация																																																													2		

