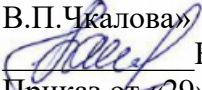


**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Дворец детского (юношеского) творчества им. В.П. Чкалова»**

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**  
**Шутова Артема Алексеевича**  
**на 2023-2024 учебный год**  
**по реализации дополнительной общеобразовательной**  
**общеразвивающей программы**  
**«Студия виртуальной и дополненной реальности»**

Направленность: техническая  
Возраст участников: 12-18 лет  
Форма реализации: очная, с возможностью  
использования дистанционных образовательных  
технологий и электронного обучения

г. Нижний Новгород, 2023 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Студия виртуальной и дополненной реальности» относится к технической направленности, сроком реализации 1 год и разработана с целью реализации на создаваемых новых местах дополнительного образования детей в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» для детей 12-18 лет, имеющих базовый уровень компьютерной грамотности.

Программа направлена на формирование и развитие у обучающихся уникальных базовых знаний и навыков по работе с VR/AR технологиями и формирование умений к их применению в работе над проектами.

Основными направлениями в изучении технологий виртуальной и дополненной реальности, с которыми познакомятся обучающиеся в рамках программы, станут начальные знания о разработке приложений для различных устройств, основы компьютерного зрения, базовые понятия 3D-моделирования. Через знакомство с технологиями создания VR/AR-приложений виртуальной дополненной и смешанной реальности и съемки 360° видео будут развиваться исследовательские, инженерные и проектные компетенции.

Освоение этих технологий подразумевает получение ряда базовых компетенций, владение которыми критически необходимо любому специалисту на конкурентном рынке труда в STEAM-профессиях.

Помните говорящие газеты из мира Гарри Поттера? Освоив данную программу обучающийся оживит любую книгу или журнал!

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами

1. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Концепция развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014г. № 1726-р)
3. Паспорт федерального проекта "Успех каждого ребенка" (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту "Образование" 07 декабря 2018 г., протокол № 3);
4. 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»;
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
6. Методические рекомендации для субъектов Российской Федерации по вопросам реализации основных и дополнительных общеобразовательных

программ в сетевой форме (утв. министерством просвещения РФ 28 июня 2019 года № МР-81/02вн)

7. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ (приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 882/391).

## **1. Итоги реализации программы в 2022-2023 учебном году**

В 2022-2023 учебном году данная программа реализовывалась первый год.

## **2. Особенности обучения в 2023-2024 году:**

Отличительными особенностями программы является разработка программы с учетом возрастных особенностей обучающихся, отличительными особенностями которого является повышенная любознательность и, в силу современного технического развития общества, умением пользоваться простейшими гаджетами. Характерными свойствами, отличающими программу от других, являются направленность программы на приучение обучающихся к систематическому труду; развитие памяти и мышления, основанное на возрастной (образной) особенности; формирование ответственного отношения к учебе, готовности учиться, чувства дружбы между обучающимися в группах, товарищества, любви к Родине. Нельзя не упомянуть о том, что в программе затронуты такие вопросы как вопрос безопасности в интернете и вопросы безопасной работы с программным обеспечением виртуальной и дополненной реальности; раскрыты вопросы начального этапа программирования на примерах, знакомым обучающимся по обычной жизни; проработаны вопросы социальной активности детей с использованием технологий дополненной (AR) и виртуальной (VR) реальности.

### **Цель на 2023-2024 учебный год:**

формирование знаний и навыков обучающихся в области цифровых технологий и в области применения виртуальной и дополненной реальности.

### **Задачи:**

#### **обучающие:**

- формировать представление о виртуальной, дополненной и смешанной реальности, базовых понятиях, актуальности и перспективах данных технологий;
- формировать представления о разнообразии, конструктивных особенностях и принципах работы VR/AR-устройств,
- формировать умение работать с профильным программным обеспечением (инструментарием дополненной реальности, графическими 3D редакторами)

– погружение участников в проектную деятельность с целью формирования навыков проектирования;

**развивающие:** развивать творческую активность, инициативность и самостоятельность в принятии решений в различных ситуациях, развивать внимание, память, воображение, мышление (логическое, комбинаторное, творческое). Формировать и развивать информационные компетенции.

**воспитательные:** воспитывать интерес к техническим видам творчества; воспитывать понимание социальной значимости применения и перспектив развития VR/AR-технологий воспитывать аккуратность, самостоятельность, умение работать в команде, информационную и коммуникационную культуры; воспитывать усидчивость и методичность при реализации проекта.

### **Планируемые результаты обучения на 2023-2024 учебный год:**

– знание актуальности и перспектив освоения технологий виртуальной и дополненной реальности для решения реальных задач;

– формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию средствами информационных технологий; – формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий и мотивации к изучению в дальнейшем предметов технического цикла;

– развитие опыта участия в социально значимых проектах, повышение уровня самооценки благодаря реализованным проектам;

– формирование универсальных способов мыслительной деятельности (абстрактно-логического мышления, памяти, внимания, творческого воображения, умения производить логические операции);

– формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности;

– усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной и мобильной техникой;

– готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и современных информационных технологий.

– формирование умения ориентироваться в системе знаний;

– формирование приёмов работы с информацией, представленной в различной форме (таблицы, графики, рисунки и т. д.), на различных носителях (книги, Интернет, CD, периодические издания и т. д.);

– формирование умения излагать мысли в чёткой логической последовательности, анализировать ситуацию, отстаивать свою точку зрения, самостоятельно находить ответы на вопросы путём логических рассуждений;

- формирование навыков ведения проекта, проявление компетенции в вопросах, связанных с темой проекта, выбор наиболее эффективных решений задач в зависимости от конкретных условий;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе и альтернативные; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль и корректировку действий в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебных задач;
- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации (ведение дискуссии, работа в группах, выступление с сообщениями и т. Д)
- овладение базовыми понятиями виртуальной и дополненной реальности;
- понимание конструктивных особенностей и принципов работы VR/AR-устройств;
- формирование понятий об основных алгоритмических конструкциях на языке программирования C#;
- формирование основных приёмов работы в программах для разработки AR/VR-приложений, 3D-моделирования, монтажа видео 360° ;
- умение работать с готовыми 3D-моделями, адаптировать их под свои задачи, создавать несложные 3D-модели;
- умение создавать собственные AR/VR-приложения с помощью специальных программ и приложений.

### Режим занятий:

В соответствии с нормами СанПин 2.4.3648-20 занятия проходят два раза в неделю по два академических часа (1 час - 45 минут) с перерывом между занятиями - 15 минут.

### Расписание занятий:

Группа	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота	воскресенье
1			17.00-17.45, 18.00-18.45, 19.00-19.45		17.00-17.45, 18.00-18.45, 19.00-19.45		

### Учебный план

Год обучения	Количество групп	Недельная нагрузка	Количество учащихся в группе	Возраст	Количество часов		Индивидуальные часы	Всего часов по программе
					Теория	Практика		
1	1	4	10	12-18	70	140		210

20.09.2023, 22.09.2023, 27.09.2023 – внесение изменений в рабочую программу.

### Календарно-тематическое планирование (на каждую группу)

#### Группа 1

№ п/п	Дата проведения занятия	Содержание занятия		Всего часов
		Тема, предлагаемая к очному обучению	Тема, предлагаемая к дистанционному обучению	
1.	29.09.2023	Инструктаж по технике безопасности на уроках и в помещения организации, в которой проходят занятия. Инструктаж по технике безопасности в Интернете. Ролевая игра "Ребенок и интернет". Технологии виртуальной реальности. Знакомство.	Инструктаж по технике безопасности на уроках и в помещения организации, в которой проходят занятия. Инструктаж по технике безопасности в Интернете. Ролевая игра "Ребенок и интернет". Технологии виртуальной реальности. Знакомство.	3
2.	04.10.2023	Теория и практика. Использование QR кода в повседневной жизни. Создание QR кода.	Теория и практика. Использование QR кода в повседневной жизни. Создание QR кода.	3
3.	06.10.2023	Мы - Чкаловцы. Просмотр фильма о В.П. Чкалове с зарисовкой техники и механизмов, с которыми работал В.П. Чкалов.	Мы - Чкаловцы. Просмотр фильма о В.П. Чкалове с зарисовкой техники и механизмов, с которыми работал В.П. Чкалов.	3
4.	11.10.2023	Технологии дополненной реальности. Знакомство.	Технологии дополненной реальности. Знакомство.	3
5.	13.10.2023	Знакомство с Приложением Quiver.	Знакомство с Приложением Quiver.	3
6.	18.10.2023	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по направлению: Транспорт: автомобиль.	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по направлению: Транспорт: автомобиль.	3
7.	20.10.2023	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по направлению: Транспорт: специальная техника (пожарная машина, машина скорой помощи).	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по направлению: Транспорт: специальная техника (пожарная машина, машина скорой помощи).	3
8.	25.10.2023	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по направлению: Транспорт:	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по направлению: Транспорт:	3

		специальная техника (строительный кран, бульдозер или трактор, самосвал).	специальная техника (строительный кран, бульдозер или трактор, самосвал).	
9.	27.10.2023	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по направлению: Транспорт: поезд.	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по направлению: Транспорт: поезд.	3
10.	01.11.2023	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по направлению: Транспорт: самолет пассажирский; самолет, увиденный в фильме про В.П. Чкалова.	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по направлению: Транспорт: самолет пассажирский; самолет, увиденный в фильме про В.П. Чкалова.	3
11.	03.11.2023	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по направлению: Космос: ракета.	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по направлению: Космос: ракета.	3
12.	08.11.2023	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по направлению: Космос: планета Луна.	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по направлению: Космос: планета Луна.	3
13.	10.11.2023	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по направлению: Космос: планета Земля.	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по направлению: Космос: планета Земля.	3
14.	15.11.2023	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по направлению: Животные: пингвин, заяц, овечка (стилизованные).	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по направлению: Животные: пингвин, заяц, овечка (стилизованные).	3
15.	17.11.2023	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по направлению: Животные: пингвин, заяц, овечка (стилизованные).	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по направлению: Животные: пингвин, заяц, овечка (стилизованные).	3
16.	22.11.2023	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по направлению: Животные: пингвин, заяц, овечка (стилизованные).	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по направлению: Животные: пингвин, заяц, овечка (стилизованные).	3
17.	24.11.2023	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по	3

		направлению: Образовательные: вулкан, жилище индейца, мужчина и девушка в русском национальном костюме или в костюме, стилизованном под одежду В.П. Чкалова.	направлению: Образовательные: вулкан, жилище индейца, мужчина и девушка в русском национальном костюме или в костюме, стилизованном под одежду В.П. Чкалова.	
18.	29.11.2023	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по направлению: Образовательные: вулкан, жилище индейца, мужчина и девушка в русском национальном костюме или в костюме, стилизованном под одежду В.П. Чкалова.	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по направлению: Образовательные: вулкан, жилище индейца, мужчина и девушка в русском национальном костюме или в костюме, стилизованном под одежду В.П. Чкалова.	3
19.	01.12.2023	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по направлению: Образовательные: вулкан, жилище индейца, мужчина и девушка в русском национальном костюме или в костюме, стилизованном под одежду В.П. Чкалова.	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Quiver по направлению: Образовательные: вулкан, жилище индейца, мужчина и девушка в русском национальном костюме или в костюме, стилизованном под одежду В.П. Чкалова.	3
20.	06.12.2023	Повторный инструктаж по технике безопасности на уроках и в помещения организации, в которой проходят занятия. Инструктаж по технике безопасности в Интернете. Ролевая игра "Ребенок и интернет"	Повторный инструктаж по технике безопасности на уроках и в помещения организации, в которой проходят занятия. Инструктаж по технике безопасности в Интернете. Ролевая игра "Ребенок и интернет"	3
21.	08.12.2023	Мы-Чкаловцы.	Мы-Чкаловцы.	3
22.	13.12.2023	Приложение Cardboard Camera. Теория. Возможности интерфейса приложения.	Приложение Cardboard Camera. Теория. Возможности интерфейса приложения.	3
23.	15.12.2023	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Cardboard Camera по направлениям.	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Cardboard Camera по направлениям.	3
24.	20.12.2023	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Cardboard Camera по направлениям.	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Cardboard Camera по направлениям.	3



25.	22.12.2023	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Cardboard Camera по направлениям.	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Cardboard Camera по направлениям.	3
26.	27.12.2023	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Cardboard Camera по направлениям.	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Cardboard Camera по направлениям.	3
27.	29.12.2023	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Cardboard Camera по направлениям.	Практика. Разработка собственного проекта в приложении Cardboard Camera по направлениям.	3
28.	10.01.2024	Повторный инструктаж по ТБ. Практика. Разработка собственного проекта в приложении Cardboard Camera по направлениям.	Повторный инструктаж по ТБ. Практика. Разработка собственного проекта в приложении Cardboard Camera по направлениям.	3
29.	12.01.2024	Интерфейс приложения Google Arts and Culture.	Интерфейс приложения Google Arts and Culture.	3
30.	17.01.2024	Практика. Разработка группового проекта в приложении Google Arts and Culture по направлениям .	Практика. Разработка группового проекта в приложении Google Arts and Culture по направлениям .	3
31.	19.01.2024	Практика. Разработка группового проекта в приложении Google Arts and Culture по направлениям .	Практика. Разработка группового проекта в приложении Google Arts and Culture по направлениям .	3
32.	24.01.2024	Практика. Разработка группового проекта в приложении Google Arts and Culture по направлениям .	Практика. Разработка группового проекта в приложении Google Arts and Culture по направлениям .	3
33.	26.01.2024	Практика. Разработка группового проекта в приложении Google Arts and Culture по направлениям .	Практика. Разработка группового проекта в приложении Google Arts and Culture по направлениям .	3
34.	31.01.2024	Практика. Разработка группового проекта в приложении Google Arts and Culture по направлениям .	Практика. Разработка группового проекта в приложении Google Arts and Culture по направлениям .	3
35.	02.02.2024	Теория. Обзор, изучение основных компонентов приложения Google Expeditions.	Теория. Обзор, изучение основных компонентов приложения Google Expeditions.	3
36.	07.02.2024	Теория. Обзор, изучение основных компонентов приложения Google	Теория. Обзор, изучение основных компонентов приложения Google	3

		Expeditions.	Expeditions.	
37.	09.02.2024	Практика. Создание маршрута своей мечты.	Практика. Создание маршрута своей мечты.	3
38.	14.02.2024	Работа в приложениях MEL Chemistry VR, InMind, InCell.	Работа в приложениях MEL Chemistry VR, InMind, InCell.	3
39.	16.02.2024	Теория. Обзор, изучение основных компонентов приложений.	Теория. Обзор, изучение основных компонентов приложений.	3
40.	21.01.2024	Практика. Создание мультимедийной презентации.	Практика. Создание мультимедийной презентации.	3
41.	28.02.2024	Работа в приложении Apollo 11 VR, Titans of Space VR, VR Space 3D.	Работа в приложении Apollo 11 VR, Titans of Space VR, VR Space 3D.	3
42.	01.03.2024	Теория. Обзор, изучение основных компонентов приложения.	Теория. Обзор, изучение основных компонентов приложения.	3
43.	06.03.2024	Практика. Создание мультимедийной презентации.	Практика. Создание мультимедийной презентации.	3
44.	13.03.2024	Мы - Чкаловцы. Летопись Дворца	Мы - Чкаловцы. Летопись Дворца	3
45.	15.03.2024	YouTube- видео 360. Возможности использования технологии <i>видео 360</i> в образовательном процессе.	YouTube- видео 360. Возможности использования технологии <i>видео 360</i> в образовательном процессе.	3
46.	20.03.2024	Практика. Просмотр видео в режиме онлайн по направлениям: школа, работа, досуг, природа.	Практика. Просмотр видео в режиме онлайн по направлениям: школа, работа, досуг, природа.	3
47.	22.03.2024	Работа в приложении Tilt Brush, Graffiti Paint.	Работа в приложении Tilt Brush, Graffiti Paint.	3
48.	27.03.2024	Теория. Обзор, изучение основных компонентов, инструментов приложения.	Теория. Обзор, изучение основных компонентов, инструментов приложения.	3
49.	29.03.2024	Практика. Создание векторного рисунка (по направлениям).	Практика. Создание векторного рисунка (по направлениям).	3
50.		Практика. Создание векторного рисунка (по направлениям).	Практика. Создание векторного рисунка (по направлениям).	3
51.	03.04.2024	Практика. Создание векторного рисунка (по направлениям).	Практика. Создание векторного рисунка (по направлениям).	3
52.	05.04.2024	Знакомство с приложением Sensor Box.	Знакомство с приложением Sensor Box.	3

53.	10.04.2024	Знакомство с приложением Sensor Box.	Знакомство с приложением Sensor Box.	3
54.	12.04.2024	Практика. Обнаружение датчиков на устройстве. Работа с Датчиками устройства. Выполнение практической работы.	Практика. Обнаружение датчиков на устройстве. Работа с Датчиками устройства. Выполнение практической работы.	3
55.	17.04.2024	Теория. Интерфейс приложения Aurasma. Некоторые особенности с приложением Aurasma.	Теория. Интерфейс приложения Aurasma. Некоторые особенности с приложением Aurasma.	3
56.	19.04.2024	Теория. Интерфейс приложения Aurasma. Некоторые особенности с приложением Aurasma.	Теория. Интерфейс приложения Aurasma. Некоторые особенности с приложением Aurasma.	3
57.	24.04.2024	Практика. Создание аур по направлениям.	Практика. Создание аур по направлениям.	3
58.	26.04.2024	Игра «Basketball AR», Игра « AR Soccer». Особенности.	Игра «Basketball AR», Игра « AR Soccer». Особенности.	3
59.	03.05.2024	Теория. Использование спортивных симуляторов, выполненных с помощью технологии AR, в образовательной деятельности.	Теория. Использование спортивных симуляторов, выполненных с помощью технологии AR, в образовательной деятельности.	3
60.	08.05.2024	Практика. Выполнение практической работы.	Практика. Выполнение практической работы.	3
61.	10.05.2024	Практика. Выполнение практической работы.	Практика. Выполнение практической работы.	3
62.	15.05.2024	Работа в приложении Snapseed. Установка, обзор и применение инструментов.	Работа в приложении Snapseed. Установка, обзор и применение инструментов.	3
63.	17.05.2024	Приложение Snapseed: установка, обзор и применение инструментов.	Приложение Snapseed: установка, обзор и применение инструментов.	3
64.	22.05.2024	Практика. Создание фотоколлажа.	Практика. Создание фотоколлажа.	3
65.	24.05.2024	Практика. Создание фотоколлажа.	Практика. Создание фотоколлажа.	3
66.	29.05.2024	Практика. Создание фотоколлажа.	Практика. Создание фотоколлажа.	3
67.	31.05.2024	Выполнение итоговой работы.	Выполнение итоговой работы.	3
68.	05.06.2024	Выполнение итоговой работы.	Выполнение итоговой работы.	3

69.	07.06.2024	Выполнение итоговой работы.	Выполнение итоговой работы.	3
70.	14.06.2024	Итоговая выставка-обсуждение работ учащихся внутри объединения.	Итоговая выставка-обсуждение работ учащихся внутри объединения.	3
			<b>ИТОГО</b>	<b>210</b>

### Аттестация обучающихся

№ п/п	Группа (год обучения)	Форма аттестации	Сроки проведения
1	1	Итоговая выставка-обсуждение работ учащихся внутри объединения.	14.06.2024

### План воспитательных мероприятий (в рамках своей программы)

Наименование	Мероприятие	Сроки выполнения
<b>Воспитательные мероприятия</b>	Инструктаж по технике безопасности.	декабрь, январь
<b>«Мы - Чкаловцы»</b>	Мы - Чкаловцы. Просмотр фильма о В.П. Чкалове с зарисовкой техники и механизмов, с которыми работал В.П. Чкалов.	декабрь
	Мы-Чкаловцы.	март
	Мы - Чкаловцы. Летопись Дворца	май
<b>Работа с родителями</b>	Проведение родительского собрания	сентябрь
	Консультация родителей по текущим вопросам	в течении года
<b>Профориентационная работа</b>	Участие в городском конкурсе «IT Чкалов»	ноябрь-февраль

# Календарный учебный график 2023-2024

Год обучения (название группы)	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Всего часов по программе 210									
	29.08-04.09	05.09-11.09	12.09-18.09	19.09-25.09	26.09-02.10	03.10-09.10	10.10-16.10	17.10-23.10	24.10-30.10	31.10-06.11	07.11-13.11	14.11-20.11	21.11-27.11	28.11-04.12	05.12-11.12	12.12-18.12	19.12-25.12	26.12-01.01	02.01-08.01	09.01-15.01	16.01-22.01	23.01-29.01	30.01-05.02	06.02-12.02	13.02-19.02	20.02-26.02	27.02-05.03	06.03-12.03	13.03-19.03	20.03-26.03	27.03-02.04	03.04-09.04	10.04-16.04	17.04-23.04	24.04-30.04	01.05-07.05	08.05-14.05	15.05-21.05	22.05-28.05	29.05-04.06	05.06-11.06	12.06-18.06	19.06-25.06	26.06-02.07	03.07-09.07	10.07-16.07	17.07-23.07	24.07-30.07	31.07-06.08	07.08-13.08	14.08-20.08	21.08-27.08	теория	практика					
1 группа (1, 2, 3 год) аттестация					3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		6	6	6	6	6	6	3	6	3	6	6	6	6	6	6	6	3	6	6	6	6	6	6	6	3	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	37/ 210	70	140

