

муниципальное автономное учреждение дополнительного образования  
«Центр дополнительного образования детей» г. Усинска  
Усинск карса «Содтöd челядьöс велöдан шöрин»  
муниципальной асшöрлуна учреждение содтöd велöдан шöрин

РАССМОТРЕНА  
Методическим советом  
Протокол №6 от 24 апреля 2024г.

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора МАУДО «ЦДОД» г. Усинска  
В.В. Базин  
Приказ №185 от 23 мая 2024 года

ПРИНЯТА  
Педагогическим советом  
Протокол №5 от 22 мая 2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
«Экспериментариум»**

Возраст учащихся – 10-12 лет

Срок обучения – 1 год

Составитель -  
Панькив Ольга Петровна,  
педагог дополнительного образования

г. Усинск  
2024г.

## Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественно-научной направленности «Экспериментариум» составлена в соответствии с нормативными документами:

–Федеральным законом от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

–Концепцией развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р);

–Стратегией развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. №996-р);

–Федеральным законом от 31 июля 2020г.№304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

–Приказом Министерства просвещения России от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

–Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»

–Письмом Министерства образования и молодежной политики Республики Коми от 27.01.2016г. № 07-27/45 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных – дополнительных общеразвивающих программ в Республике Коми».

–Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

–Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норма СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (раздел VI «Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);

–Уставом Центра.

Программа «Экспериментариум» - составлена на основе книги «Энциклопедия научных опытов для школьников» автор В.Г. Зарапин.

**Актуальность** дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Экспериментариум» обусловлена спросом учащихся, закончивших обучение по программе «Занимательные опыты», на дальнейшее более углубленное изучение природных процессов и явлений.

**Отличительной особенностью** программы является то, что она способствует развитию интереса учащихся к естественным наукам, формирует навыки экспериментального исследования процессов и явлений, знакомит с толкованием их результатов с научной точки зрения. Погружая ребёнка в научный эксперимент, мы создаём новые познавательные ситуации. В процессе освоения программы учащиеся познакомятся с химическими превращениями и физическими явлениями, научатся делать необычные самоделки.

**Адресат программы.** Программа предназначена для учащихся 10-12 лет, составлена с учётом возрастных и психологических особенностей учащихся, не требует базовой подготовки и специальных умений. Наполняемость групп 12-15 человек. Состав групп – разновозрастной.

**Вид программы по уровню освоения:** базовый.

**Объём, срок освоения программы.** Программа рассчитана на 1 год обучения, объём программы – 72 часа.

**Форма организации образовательного процесса** – очная. Состав группы учащихся – постоянный. Виды занятий – групповые, коллективные.

**Режим занятий:** 1 раз в неделю по 2 академических часа. Продолжительность занятия 40 минут.

**Цель программы:** формирование устойчивого интереса к познанию окружающего мира путём организации целенаправленной экспериментальной и познавательной деятельности в области естественных наук.

**Задачи:**

**Образовательные:**

- формирование исследовательских умений и навыков;
- приобретение опыта работы со специальным оборудованием и материалом;
- освоение навыков соблюдения техники безопасности при проведении научных опытов и экспериментов.

**Развивающие:**

- формирование умения организовать рабочее место;
- умение планировать свою деятельность в соответствии с поставленной задачей, действовать по заданному алгоритму;
- формирование умения ставить проблему, самостоятельно находить пути её решения;
- развитие умения работать в группе, взаимодействовать друг с другом и с педагогом.
- развитие познавательных интересов и ценностей научного познания;
- развитие понимания значения науки в жизни российского общества;
- развитие опыта участия в значимых научно-исследовательских проектах;

**Воспитательные:**

- формирование у учащихся уважения к научным достижениям российских учёных;
- воспитание понимания ценностей рационального природопользования;
- воспитание воли и дисциплинированности в исследовательской деятельности.

**Учебный план**

№	Название раздела, темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Вводное занятие. Анкета-викторина	2	1	1
2	Удивительная химия	12	3	9
3	Течение и потоки	10	2	8
4	Механика	4	1	3
5	Новогодние превращения	4	1	3
6	Спектр цвета	6	1	5
7	Человеческое тело	8	1	7
8	Опыты с электричеством. Электромагнетизм	8	2	6
9	Оптические иллюзии	12	1	11
10	Фокусы. Самоделки	6	1	5
	<b>Итого:</b>	<b>72</b>	<b>14</b>	<b>58</b>

**Содержание учебного плана**

№ п\п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Содержание
1	Вводное занятие	Познавательная беседа	<b>Теория:</b> Природа. Тела и вещества. Что изучает физика, химия, биология? Наблюдения и опыты.

		Анкета-викторина	Техника безопасности при проведении опытов и экспериментов. Правил поведения на занятиях. <b>Практика:</b> Анкета- викторина «Что ты знаешь о физике и химии?»
2	Удивительная химия	Познавательная беседа Опыт, эксперимент Наблюдение	<b>Теория:</b> Что такое химия? Менделеев Д.И. Таблица Менделеева. Что такое индикатор? Какие вещества являются индикаторами? Что такое кристаллы? Изучаем пламя. Что такое конвекция? Химия на страже Родины. <b>Практика:</b> Фломастеры-индикаторы. Выращиваем кристаллы. «Хрустальные» яйца. Как зажечь потухшую свечу? Невидимый запальный шнур. Мандарин изрыгает пламя. Огнетушитель для свечи. Огнетушитель из разрыхлителя теста. Как уберечь пламя? Конвекционные узоры.
3	Течение и потоки	Познавательная беседа Опыт, эксперимент Наблюдение	<b>Теория:</b> Что такое течение или поток? Принцип Бернулли. Учёный Пифагор. Чаша Пифагора. <b>Практика:</b> Почему летит самолёт? Упрямый шарик. Как обмануть пробку. Свеча на ветру. Не задуваемая свеча. Как работает пульверизатор? Сделаем чашу Пифагора. Поилка для птиц. Воздух-помощник. Прыгающая монета.
4	Механика	Познавательная беседа Опыт, эксперимент Наблюдение	<b>Теория:</b> Что такое атмосферное давление воздуха? Учёный Торричелли. Принцип действия присоски. Что такое реактивность? Принцип действия фонтана. <b>Практика:</b> Присоска из редиски. Шарик – ракета. Удивительный фонтан.
5	Новогодние превращения	Познавательная беседа Опыт, эксперимент Наблюдение Практическая работа	<b>Теория:</b> Чудеса Нового года. <b>Практика:</b> Зимняя снежная буря. Блёстки в банке. Шипучая новогодняя ёлка. Практическая работа «Покажи и объясни научный эксперимент» № 1.
6	Спектр цвета	Познавательная беседа Опыт, эксперимент Наблюдение	<b>Теория:</b> Что такое спектр цвета? «Как Ньютон разложил белый цвет на 7 цветов радуги»? Цветная круговерть. <b>Практика:</b> Разноцветные волчки. Исчезновение цвета. Цветовая арифметика. Рождение цвета.
7	Человеческое тело	Познавательная беседа Опыт, эксперимент Наблюдение Видеоролик	<b>Теория:</b> Наше человеческое тело. Внешнее и внутреннее строение тела. Загадки «Части тела». Органы чувств. «Какие бывают органы чувств»? Координация движений. «Зачем нам нужно обоняние?» Цветные фантазии глаз. Карта языка. Чувствительность кожи. Что значит здоровое тело? <b>Практика:</b> «Узнай, какая у тебя координация движений?» Проверь свою координацию движений. «Как работает обоняние?» Что могут кукурузные палочки? «Любопытное зрение». Дополнительный зрачок. «Язык и вкус. Вкусовые рецепторы». Угощение для языка. «Осязание».

			Читаем пальцами.
8	Опыты с электричеством. Электромагнетизм	Познавательная беседа Опыт, эксперимент Наблюдение	<b>Теория:</b> Как возникает электричество? Правила безопасности. Правила безопасности при работе с электроприборами. Что такое электромагнетизм? Учёный Джозеф Генри. <b>Практика:</b> Батарейка из огурца. Батарейка из лимона. Батарейка из монет. Электромагнит из гвоздя.
9	Оптические иллюзии	Познавательная беседа Опыт, эксперимент Наблюдение	<b>Теория:</b> Что такое иллюзия? Не верь своим глазам. Иллюзия Эббингауза. Комната Эймса. <b>Практика:</b> Увеличивающийся и уменьшающийся стакан. Водяная лупа. Как прочесть через сетку? Звёздные кольца. Рисунок-перевёртыш. Буквы-перевёртыши. Проекция через стекло. Стекланный «копир». Невозможная фигура. Увеличительное отверстие. Увеличивающая бумага. Превращение круга в сферу.
10	Фокусы. Самоделки	Познавательная беседа Опыт, эксперимент Наблюдение Научная игра Проектная работа	<b>Теория:</b> Что такое фокусы? Секрет фокуса. Знаменитые фокусники мира. Игрушки-самоделки. <b>Практика:</b> Щипцы для орехов. 10 ниток в одной иголке. Рисунки из сажи. Проектная работа «Покажи и объясни научный эксперимент» №2. Научная игра «Знатоки физики и химии». Итоговая игровая программа «Простая наука».

#### **Планируемые результаты:**

##### **Предметные результаты:**

- учащиеся владеют умениями и навыками проведения опытов и экспериментов;
- владеют опытом работы со специальным материалом и оборудованием;
- знают и соблюдают технику безопасности при проведении опытов и экспериментов.

##### **Метапредметные результаты:**

- учащиеся умеют организовать рабочее место и поддерживать его в порядке;
- учащиеся умеют видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу;
- умеют давать определения понятиям, наблюдать и классифицировать;
- умеют делать выводы и умозаключения, объяснять и защищать свои идеи;
- умеют действовать по заданному алгоритму, проявляют умения планировать свою деятельность в соответствии с поставленной задачей;
- владеют навыками работы в группе, взаимодействия с товарищами и педагогом в ходе решения учебных задач;
- проявляют познавательный интерес и ценность научного познания;
- понимают значение науки в жизни российского общества;
- владеют опытом участия в значимых научно-исследовательских проектах;

##### **Личностные результаты:**

- проявляют уважение к научным достижениям российских учёных;
- развито понимание ценностей рационального природопользования;
- проявляют волю и дисциплинированность в исследовательской деятельности.

### Формы контроля и оценочные материалы

№	Предмет оценивания	Формы и методы оценивания	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Виды контроля/ аттестации
1	Владение навыками самостоятельного проведения опытов (экспериментов)	Наблюдение в ходе практической и проектной работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение самостоятельно проводить опыты и эксперименты;</li> <li>- умение работать с оборудованием,</li> <li>- соблюдение техники безопасности.</li> </ul>	<p><i>Высокий уровень</i>– учащийся самостоятельно согласно алгоритма, проводит опыты, работает с оборудованием, соблюдает технику безопасности.</p> <p><i>Средний уровень</i>– учащийся под присмотром педагога проводит опыты, работает с оборудованием, иногда не соблюдает технику безопасности.</p> <p><i>Низкий уровень</i>– учащийся совместно с педагогом проводит опыты, работает с оборудованием, технику безопасности соблюдает по напоминанию педагога.</p>	Текущий, промежуточный. аттестация на заключительном этапе реализации программы
4	Уровень сформированности познавательных способностей, организационных и коммуникативных навыков	Наблюдение в ходе практической деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение организовать рабочее место;</li> <li>- умение самостоятельно ставить проблему, находить пути ее решения;</li> <li>- умение работать в группе, взаимодействовать с педагогом и товарищами в ходе решения учебных задач;</li> <li>- умение проявлять познавательный интерес и ценность научного познания;</li> <li>- умение понимать значение науки в</li> </ul>	<p><i>Высокий уровень:</i> учащийся умеет организовать рабочее место, проявляет умения планировать свою деятельность в соответствии с поставленной задачей; умеет самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; взаимодействует с педагогом и товарищами в ходе выполнения учебных задач; умеет проявлять познавательный интерес и ценность научного познания; умеет понимать значение науки в жизни российского общества; умеет проявлять опыт участия в значимых научно-исследовательских проектах.</p> <p><i>Средний уровень:</i> учащийся не всегда может самостоятельно организовать рабочее место; может самостоятельно найти методы решения поставленной проблемы и прийти к самостоятельному решению, но без помощи учителя не может увидеть проблему; не всегда взаимодействует с педагогом и товарищами в ходе выполнения учебных задач, не всегда может проявлять познавательный интерес и ценность научного познания; не всегда понимает значение науки в жизни российского общества; не всегда</p>	Промежуточный. Аттестация на заключительном этапе реализации программы

			<p>жизни российского общества;</p> <p>- умение проявлять опыт участия в значимых научно-исследовательских проектах.</p>	<p>может проявлять опыт участия в значимых научно-исследовательских проектах.</p> <p><i>Низкий уровень:</i> не может самостоятельно организовать рабочее место, самостоятельно увидеть проблему, найти пути решения, но по указанию педагога может прийти к решению проблемы; не умеет работать в группе, взаимодействовать с педагогом и товарищами в ходе выполнения учебных задач; не умеет проявлять познавательный интерес и ценность научного познания; не умеет понимать значение науки в жизни российского общества; не умеет проявлять опыт участия в значимых научно-исследовательских проектах.</p>	
5	Уровень сформированности личностных качеств	Наблюдение в ходе практической деятельности	<p>-проявление уважение к научным достижениям российских учёных;</p> <p>-понимание ценностей рационального природопользования</p> <p>- проявление воли и дисциплинированности в исследовательской деятельности.</p>	<p><i>Высокий уровень:</i> учащийся проявляет уважение к научным достижениям российских учёных; проявляет понимание ценностей рационального природопользования; проявляет волю и дисциплинированность в исследовательской деятельности.</p> <p><i>Средний уровень:</i> учащийся не всегда проявляет уважение к научным достижениям российских учёных; не всегда проявляет понимание ценностей рационального природопользования; не всегда проявляет волю и дисциплинированность в исследовательской деятельности.</p> <p><i>Низкий уровень:</i> учащийся не проявляет уважение к научным достижениям российских учёных; не проявляет понимание ценностей рационального природопользования; не проявляет волю и дисциплинированность в исследовательской деятельности.</p>	Промежуточный. Аттестация на заключительном этапе реализации программы

## Методическое обеспечение

Основные дидактические принципы программы: доступность и наглядность, научность и практичность, последовательность и систематичность обучения и воспитания, учет возрастных и индивидуальных особенностей детей, их интересов и познавательных потребностей. Задания и эксперименты по программе, различающиеся по уровню сложности, могут быть адаптированы к возрасту детей, построены с учетом их интересов, возможностей и предпочтений.

Программа ориентирована на использование эксперимента в качестве системообразующего действия, однако предполагает применение широкого комплекса различного дополнительного материала по истории науки, а также о фактах современных исследований и разработок. Каждое занятие должно быть направлено на формирование научной картины мира учащихся, организацию активной познавательной деятельности путем организации экспериментов. Процесс обучения в рамках программы строится на единстве активных и увлекательных методов и приемов учебной работы, при которой в процессе постановки экспериментов и изучения причин тех или иных явлений, изучения ряда основных закономерностей происходит приобщение детей к активной познавательной и исследовательской деятельности.

Образовательные занятия включают в себя теоретическую часть – презентации, видеоматериалы, краткую беседу по каждой теме с использованием материалов по истории науки, основным понятиям и закономерностям, сообщения учащихся, и практическую часть - основную часть, в которой индивидуально, парно или в группах учащиеся выполняют наблюдения и эксперименты. Завершается образовательное занятие сравнением и обсуждением полученных результатов.

На занятиях используются следующие методические приёмы:

- Опыт, эксперимент,
- Наблюдение;
- Познавательная беседа;
- Анкета-викторина;
- Научная игра;
- Видеоролик;
- Практическая работа;
- Проектная работа.

Обучение по данной программе предполагает использование на занятиях разнообразных методических материалов:

- методическая литература для педагогов дополнительного образования;
- ресурсы информационных сетей по методике проведения занятий;
- специализированная литература по проведению опытов и экспериментов;
- демонстрационные работы;
- тематические загадки, пословицы, поговорки, кроссворды, задания, конкурсы, викторины;
- иллюстрационный материал к тематическим занятиям;

Обучение по данной программе предполагает использование на занятиях педагогических технологий:

- исследовательского (проблемного) обучения;
- игрового обучения;
- проектной деятельности.

Особенностью технологии исследовательского (проблемного) обучения является реализация идеи «обучение через открытие»: ребенок должен сам открыть явление, закон, закономерность, свойства, способ решения задачи, найти ответ на неизвестный ему вопрос. При этом он в своей деятельности может опираться на инструменты познания, строить гипотезы, проверять их и находить путь к верному решению. Это опыты и эксперименты.

Технология игрового обучения – это разного вида игры: обучающие, научные, интерактивные, познавательные. Это игры на занятии и в конце раздела.

Технология проектной деятельности – это оформление проектов по опытам и экспериментам – «Покажи опыт», «Мой любимый эксперимент». А также участие в научно-практических конференциях.

Для поддержания интереса к занятиям по проведению опытов используются разнообразные формы и методы проведения занятий.

-беседы, из которых дети узнают информацию об объектах окружающего мира;

-работа по образцу, - обучающиеся выполняют опыты в предложенной педагогом последовательности, используя определенные умения и навыки;

-самостоятельная деятельность детей для закрепления теоретических знаний и осуществления собственных незабываемых открытий;

При организации работы необходимо постараться соединить игру, эксперимент и обучение, что поможет обеспечить единство решения познавательных, практических и игровых задач. Игровые приемы, загадки, считалки, скороговорки, тематические вопросы также помогают при творческой работе.

Используемые методы:

- эвристический;
- исследовательский;
- практический,
- объяснительно-иллюстративный,
- проблемно-поисковый.

### **Воспитательная работа**

Воспитательная деятельность по дополнительной общеобразовательной программе «Экспериментариум» направлена на развитие познавательных интересов и ценностей научного познания, на понимание значения науки в жизни российского общества. А также на формирование у учащихся уважения к научным достижениям российских учёных, понимания ценностей рационального природопользования, опыта участия в значимых научно-исследовательских проектах, воли, дисциплинированности в исследовательской деятельности.

*Целевые ориентиры воспитания по программе:*

– освоение детьми понятия о ценностях научного познания, значения науки в жизни российского общества;

– принятие и осознание ценностей рационального природопользования;

– воспитание уважения к научным достижениям российских учёных, к жизни, достоинству, свободе каждого человека, понимания ценности жизни, здоровья и безопасности (своей и других людей), развитие физической активности; формирование ориентации на солидарность, взаимную помощь и поддержку, особенно поддержку нуждающихся в помощи;

– воспитание уважения к труду, результатам труда, уважения к старшим;

***Формы организации воспитательной деятельности:***

- *учебное занятие* - основная форма обучения и воспитания детей по дополнительной общеобразовательной программе «Занимательные опыты». В ходе занятия учащиеся усваивают информацию, имеющую воспитательное значение, приобретают опыт межличностных отношений, опыт взаимодействия в ходе исследовательской деятельности;

- *практические занятия* (опыты, эксперименты, подготовка и участие в конкурсах, участие в коллективных делах и т.д.) способствуют усвоению и применению правил поведения и коммуникации, формированию позитивного и конструктивного отношения к событиям, в которых они участвуют, а также к членам своего коллектива.

- участие в проектах и исследованиях способствует формированию умения в области целеполагания, планирования и рефлексии, укрепляют дисциплину, дают опыт долгосрочной системной деятельности;

- участие в коллективных играх способствуют проявлению и развитию личностных качеств: активности, нацеленности на успех, готовность к командной деятельности и взаимопомощи;

- итоговые мероприятия (выступления, презентации проектов) способствуют закреплению ситуации успеха, развивают рефлексивные коммуникативные умения и навыки, ответственность, благоприятно воздействуют на эмоциональную сферу учащихся.

#### **Методы воспитательной деятельности:**

- метод положительного примера - педагога и других взрослых, детей;

- метод упражнений - приучения, поручение, проблемное задание;

- метод требования - совет, убеждение, намек, одобрение, выражение доверия, приучение, игра, рекомендация, инструктаж;

- метод мотивации - совет, доброжелательная критика, авансирование, практическая помощь, показ, просмотр, презентация, анализ, настрой;

- метод анализа деятельности и общения - коллективное дело, рефлексия, презентация;

- метод воспитывающих ситуаций (ситуаций свободного выбора) - дежурство, поручение, самостоятельная работа, игра;

#### **Условия воспитания.**

Воспитательный процесс по программе осуществляется как в ходе организации деятельности детского объединения на базе МАУДО «ЦДОД» г. Усинска, так и во время участия в общих мероприятиях Центра с учётом установленных правил и норм (Приложение 2)

#### **Материально-техническое обеспечение программы**

Для успешной реализации программы «Занимательные опыты» необходим учебный кабинет, оформленный в соответствии с профилем проводимых занятий и оборудованный в соответствии с санитарными нормами: столы и стулья для педагога и учащихся, классная доска, шкафы и стеллажи для хранения учебной литературы и наглядных пособий.

#### **Оснащение кабинета:**

- компьютер (ноутбук);

- видео-проектор для просмотра анимации на экране или классной доске;

- доступ в интернет;

- оборудование для опытов.

#### **Список литературы**

1. Дженис Ванклев Физика в занимательных опытах и моделях. М.: АСТ, Владимир, ГОСТ -2010. – 224 с.

2. Зарапин В.Г. Энциклопедия научных опытов для школьников. – Москва :Эксмо, ГОСТ- 2016. – 304 с.

3. Йоахим Геккер, Научные эксперименты дома. Энциклопедия для детей от 9 лет. – М.:Эксмо, ГОСТ-2016. – 192 с.

4. Ола Ф., Дюпре Ж.-П. Занимательные опыты и эксперименты. – М.:Айрис-пресс, ГОСТ-2006. – 128 с.

5. Ромодины Марина и Василий 100 опытов, фокусов, экспериментов и удивительных фактов. Почему ветер дует, сердце стучит, а ботинки не летают? 6+. – СПб.: Питер, ГОСТ-2015. – 224 с.

#### **Интернет-ресурсы**

1. Физика. Интересные опыты по физике для детей. «Виртуальная школа» Физика» Маленькие алхимики [Электронный ресурс] [pustunchik.ua](http://pustunchik.ua) (дата обращения: 10.09.2017).

**Приложение 1**

**Годовой календарный учебный график**

Возраст учащихся	4 класс	5 класс
Начало учебного года	10 сентября (с 01 по 09 сентября – комплектование учебных групп)	
Продолжительность учебного года	36 недель	36 недель
Сменность занятий	1 – 2 смена	1 – 2 смена
Начало учебных занятий	Ежедневно, согласно расписанию занятий объединений по направленностям, с 08.00 часов	
Окончание учебных занятий	Ежедневно, согласно расписанию занятий объединений по направленностям, до 20.00 часов	
Продолжительность занятия и перерывов между ними	40 минут с перерывом 10 минут	40 минут с перерывом 10 минут
Продолжительность занятия с использованием дистанционных технологий	20 минут	20 минут
Промежуточная аттестация в переводных группах	Апрель, май	Апрель, май
Окончание учебного года	31 мая	31 мая

**Приложение 2**

**Календарный план воспитательной работы**

№ п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения, уровень (объединение, центр)	Сроки
1	«Удивительная химия» ко Дню рождения Центра	Мастер-класс (Центр)	сентябрь
2	«Правила пожарной безопасности. Сделаем огнетушитель» на День безопасности	Мастер класс (объединение)	октябрь
3	«Жидкая открытка антистресс» для мам на День Матери	Игра (объединение)	ноябрь
4	«Блестки в банке». Новогоднее украшение	Мастер класс (объединение)	декабрь
5	«Верю и не верю» на День детских изобретений	Викторина (объединение)	январь
6	Своя игра «От догадки до истины» ко Дню Российской науки	Интеллектуальная викторина (объединение)	февраль
7	Конференция «РОСТ»	Защита проектных и исследовательских работ (Центр)	март
8	«Космос. Звёздные кольца»	Мастер-класс (объединение)	апрель
9	День здоровья	Прогулка в лес (отдел)	май