

Министерство образования Новосибирской области
Государственное автономное учреждение
дополнительного образования Новосибирской области
«Областной центр развития творчества детей и юношества»
Региональный модельный центр

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

Сборник лучших практик
Программы победителей и лауреатов
регионального конкурса
«На шаг впереди» - 2021

Министерство образования Новосибирской области
Государственное автономное учреждение
дополнительного образования Новосибирской области
«Областной центр развития творчества детей и юношества»
Региональный модельный центр



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

Сборник лучших практик
Программы победителей и лауреатов
регионального конкурса «На шаг впереди» - 2021

Новосибирск
2021

Дополнительные общеобразовательные программы. Сборник лучших практик. - Новосибирск: ГАУ ДО НСО "ОЦРТДиЮ", Региональный модельный центр дополнительного образования детей, 2021. - 80 с.

Содержание

Введение	5
Дополнительная общеобразовательная программа «Новые профессии» / Авт.-сост. Зуб Е.Н., Конисар С.В., Аракелян Ю.С., Панькова Н.А., Устинская Е.С., Белоус Е.Р.	6
Дополнительная общеобразовательная программа «Школа эколят» / Авт.-сост. Кудина С.В., Конисар С.В.	18
Дополнительная общеобразовательная программа «Юнармейский отряд» / Авт.-сост. Храмушкин В.А.	29
Дополнительная общеобразовательная программа «Интернет Вещей (IoT)» / Авт.-сост. Кондратьев А.С., Попова Д.А.	44
Дополнительная общеобразовательная программа «Креативные каракули или Полезное рисование» / Авт.-сост. Зуб Е.Н., Поришуква Л.Н.	60
Дополнительная общеобразовательная программа «KOSMOSStart» / Авт.-сост. Мигель Н.А., Новикова Ю.С.	71

Введение

Современная система дополнительного образования детей переживает сегодня этап глубоких трансформаций, одной из которых, ведущей, является обновление методов и содержания дополнительного образования с учетом запросов детей, потребностей семьи, образовательной организации, социально-экономического развития муниципалитета и региона.

Дополнительная общеобразовательная программа – базовый элемент системы дополнительного образования, основной документ образовательной организации и педагога.

Государством поставлена задача - обеспечить равный доступ к дополнительным общеобразовательным программам для различных категорий детей; дать возможность всем без исключения проявить свои способности, таланты и творческий потенциал, реализовать личные планы, научить непрерывно развиваться.

Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования ориентирует нас на содействие распространению и внедрению лучших практик реализации современных, вариативных и востребованных дополнительных общеобразовательных программ различных направленностей для детей своего региона.

Лучшие практики дополнительного образования детей – это апробированный универсальный профессиональный опыт, направленный на совершенствование образовательного процесса и дающий стабильно высокий результат в реализации целей и задач современной образовательной политики в области дополнительного образования детей.

Представляемые в данном сборнике программы – есть результат творческого поиска педагогических работников. Педагоги, разработавшие эти программы, стали победителями и лауреатами третьего регионального конкурса по выявлению лучших практик по реализации современных дополнительных образовательных программ «На шаг впереди» - 2021.

С разрешения авторов программы публикуются с некоторыми сокращениями.

Дополнительная образовательная программа «Новые профессии»

Авторы-составители:

Зуб Елена Николаевна,
методист МБУ ДО «ЦДОД» Искитимского района;
Конисар Светлана Васильевна,
методист МБУ ДО ДДТ Карасукского района;
Аракелян Юлия Сергеевна,
методист МАОУ ДО ЦДО г. Искитим;
Панькова Наталья Александровна,
педагог дополнительного образования,
Устинская Елена Сергеевна,
педагог дополнительного образования,
МБУДО ДЮЦ «Гармония» Чановского района;
Белоус Елена Робертовна,
педагог дополнительного образования
МБУ ДО ДДТ Карасукского района

ПРОГРАММА

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

Пояснительная записка

Направленность, общая характеристика Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Новые профессии» имеет *социально-гуманитарную направленность* и ориентирована на формирование представлений о профессиях будущего в сфере медицины у обучающихся средних и старших классов общеобразовательных школ.

Актуальность

«Сейчас — как раз то самое время, когда настоящее прямо на наших глазах превращается в будущее» (Айзек Азимов).

Современный мир меняется очень быстро, и, выбирая будущую профессию, рискованно ориентироваться на то, что востребовано сейчас. ДООП «Новые профессии» для детей, где рассказывается о неочевидных и актуальных для России профессиях ближайшего будущего в отрасли медицины. Обсуждая сценарии будущего, подростки и их родители смогут разобраться в новых трендах, обсудить свои надежды и страхи и выбрать подходящую карьерную стратегию.

Задача родителей и детей, совместно планирующих сегодня будущее, не угадать нужную профессию, а осознать, что будущее слишком переменчиво для точных предсказаний.

Быть готовым к неизвестности — более сложная задача. Для этого нужны не только знания и навыки, но и устойчивость к стрессу, позитивное восприятие, способность рефлексировать и принимать риск. По сути, придется вырастить «внутреннего предпринимателя» в рамках абсолютно любой профессии.

Такая инвестиция в риск и будет самой оправданной инвестицией в будущее профессий. Проходя курс, примеряя на себя очередную специальность, обучающийся может думать и о том, насколько легко ее можно поменять.

Новизна. При реализации программы используется модель дистанционного обучения. Такая модель использует режим, при котором образовательная программа осваивается полностью удаленно. Благодаря современным информационным технологиям обучающиеся могут использовать различные информационные ресурсы, тем самым, приобретают знания, сами для себя определяют способы познавательной деятельности. Это актуально на сегодняшний день и очень востребовано.

Программа повышает доступность получения дополнительного образования, позволяя включить в процесс обучения определенные категории детей (дети из удалённых поселений, дети ОВЗ, дети, которые по каким-либо причинам не могут посещать ОУ) за счёт того, что программа реализуется дистанционно.

Отличительные особенности программы

Данная программа является *авторской*, так как не имеет аналогов по своему содержанию и системе используемых педагогических приемов. Разработана командой педагогов из разных образовательных учреждений в рамках обучения в Цифровой кадровой школе от РМЦ ДО Новосибирской области.

В обучении используются комплексные кейс-технологии. Данная группа дистанционных образовательных технологий основана на самостоятельном изучении мультимедийных и печатных материалов, представленных в форме кейса, и включающих в себя презентации, видео -лекции, тестовые, игровые задания. Материалы взаимосвязаны между собой и образуют единое целое, что позволяет актуализировать имеющиеся и сформировать новые ИТ-компетенции у обучающихся.

Адресат программы

Программа адресована обучающимся в возрасте от 12 до 14 лет.

Приходит время, когда ребенок превращается в подростка, и у него возникает желание разобраться в себе: что «Я» за человек, чего хочу по жизни, какую выбрать профессию? Профессиональное самоопределение школьников 12-14 лет является наиболее значимым моментом в их жизни. От эффективной и корректной помощи в профориентации зависит успешность самореализации подростка в будущей профессиональной деятельности.

Принцип зачисления на курс свободный. Принимаются все желающие без конкурсного отбора.

Объем программы - 16 учебных часов.

Формы обучения – очная, дистанционная.

Особенности организации образовательного процесса. Обучение проходит на СДО Moodle. В образовательном процессе используются онлайн – сервисы:

LearningApps.org, Linoit, Google документ, Google презентация, myquiz.ru. При проведении рефлексии занятия используются Google-формы. Сервис формирует статистический анализ ответов, а также создает электронную таблицу, с помощью которой педагог может провести обработку исходных данных.

Режим занятий.

Занятия проходят 3 раза в неделю, по 2 учебных часа, что соответствует СанПиН.

В режиме онлайн продолжительность занятия составляет 45 минут (1 академический час). Перерыв между занятиями -10 минут. Выполнение практического задания, общение в чате с педагогом и одногруппниками.

Цель: Формирование у обучающихся представлений об актуальных профессиях ближайшего будущего в отрасли медицины.

Задачи:

Личностные:

формировать социальные качества личности (целеустремленность, дисциплинированность, трудолюбие).

Метапредметные:

формировать у обучающихся познавательную самостоятельность и активность;

развивать интерес к профессиональной деятельности;

развивать навыки работы в дистанционном формате.

Предметные:

познакомить обучающихся с медицинскими профессиями будущего, со спецификой деятельности;

познакомить с реестром медицинских учебных учреждений, где можно получить профессию будущего.

Содержание программы

Учебный план

	Тематические разделы	Количество часов 16 часов			Формы контроля/аттестации
		всего	теория	практика	
1	Введение	2	1	1	Творческая работа
2	Сетевой врач	2	1	1	Упражнение, кроссворд/ тест
3	Генетический консультант	2	1	1	Ситуационная задача/игра
4	Молекулярный диетолог	2	1	1	Упражнение/тест
5	Биоэтик	2	1	1	Самоконтроль/викторина
6	Архитектор медицинского оборудования	2	1	1	Тест/упражнение
7	IT - медик	2	1	1	Творческая работа/ интерактивная презентация
8	Заключение	2	1	1	Тест/анкета

Содержание

1. Тема. Введение.

Теория: Приветствие.

Отрывок из книги «Атлас новых профессий 3.0.» под ред. Д. Варламовой, Д. Судакова (2020 г.). Знакомство учащихся с игровым персонажем девочкой Никой, с маршрутом увлекательного путешествия в будущее 2035 год на Робокролик по станциям - профессиям: «Сетевой врач», «Генетический консультант», «Молекулярный диетолог», «Биоэтик», «Архитектор медицинского оборудования», «IT-медик».

Практика: Игровое упражнение «Давайте знакомиться» - необычное представление своего имени.

«Наш дружный чат» - знакомство ребят с инструментом общения в течение всего обучения, в чате предлагается общаться друг с другом, помогать выполнять задания, отмечать самые интересные из них и, конечно, же задавать вопросы.

Игровое задание «Написать слова поддержки для Ники, пожелания всем участникам увлекательного путешествия».

2. Тема «Сетевой врач»

Теория: Презентация и видеоролик, в которых раскрываются вопросы: Кто такой сетевой врач или врач телемедицины. Почему эта профессия популярна в будущем? Самое интересное в профессии. Самое сложное в профессии. Куда пойти учиться? Какие качества необходимы человеку по профессии “сетевой врач”.

Видеоролик «Как победить коронавирус?». Знакомство с основными симптомами. Почему при пандемии необходим врач телемедицины?

Основные понятия: сетевой врач, телемедицина

Практика: Выполнение игровых заданий:

«Поставь диагноз» - дистанционно поставить пациенту диагноз заболевания: ОРВИ или коронавирус.

«Рентгеновские снимки» - по рентгеновским снимкам, определить травму пациента, сидящего по ту сторону монитора.

«Анатомия» - проверка базовых знаний строения человека.

Выполнение тестового задания. Тест «Сетевой врач» - контрольный тест.

3. Тема «Генетический консультант»

Теория: Презентация и видеоролик, в которых раскрываются вопросы: кто такой генетический консультант? Почему эта профессия популярна в будущем? Что самое сложное и интересное в профессии? Куда пойти учиться и где может работать генетический консультант? Задачи медико-генетического консультирования. История профессии.

Практика: Выполнение творческих заданий:

«Генеалогическое древо» - создать медицинское генеалогическое древо своей семьи для определения наследственных заболеваний.

«Задачи генетического консультанта» - ряд практических заданий, созданных для того, чтобы почувствовать себя в роли генетического консультанта: расшифровать тест на отцовство; найти профессиональные термины; соотнести позиции с понятиями ДНК и РНК.

4. Тема «Молекулярный диетолог»

Теория: Презентация и видеоролик, в которых раскрываются следующие вопросы: кто такой молекулярный диетолог. Понятие, краткая история возникновения профессии, для чего нужен молекулярный диетолог. Портрет этого специалиста. Необходимые способности и свойства личности для данной профессии. Куда пойти учиться и где может работать молекулярный диетолог. Полезное и вредное питание. Геном. В чем может помочь молекулярный диетолог.

Практика: Практическое задание «Найди соответствие», направленное на тренировку знаний о вредной пище и заболеваниях, которые она может вызвать.

«Правильное питание. Проверь себя».

Тест, на освоение теоретического материала по данному разделу.

5. Тема «Биоэтик»

Теория: Презентация и видеоролик о профессии биоэтик. Изучение дополнительного материала (рубрика «Это интересно»). Виртуальная экскурсия в музей Российской медицины.

Практика: Решение кроссворда «Отгадай профессию» на learningapps.org (онлайн-сервис, позволяющий создавать задания для проверки знаний). Участие в игре-викторине «Биоэтика» (викторина содержит 12 вопросов о медицине, этике, правах и обязанностях врача и пациента) на сервисе myquiz.ru (бесплатный онлайн-сервис для проведения викторин в режиме реального времени).

6. Тема «Архитектор медицинского оборудования»

Теория: Кто такой архитектор медицинского оборудования. Почему эта профессия популярна в будущем. Презентация. Каковы обязанности архитектора медицинского оборудования. Какими надпрофессиональными навыками должен обладать этот специалист. Понятие «надпрофессиональные навыки». Кто такой инженер медицинского оборудования. Просмотр видеоролика от одного из ведущих специалистов в отрасли.

Практика: Выполнение заданий - классификаций:

- соотнести органы и системы жизнедеятельности организма человека;
- определить, что должен уметь архитектор медоборудования;
- определить, какие качества характера помогают, а какие мешают достижению поставленной цели.

7. Тема «IT-медик»

Теория: Презентация и видеоролик, в которых раскрываются вопросы, касающиеся выбора медицинской профессии. Презентация и видеоролик, рассказывающие о медицине будущего в общем, и о том, кто такой IT-медик, в частности. Какими важными качествами должен обладать. Как стать IT-медиком. Куда пойти работать IT-медику.

Основные понятия: IT-медик, профессиограмма.

Практика: Выполнение игровых и творческих заданий: «Рынок труда. Медицина» - интерактивное задание в форме «Виселица» по основным терминам и понятиям темы.

«Новые профессии в медицине» - ряд заданий, в которых ребята должны ответить на вопросы о профессиях медицины и описать новые профессии в медицине, используя информацию в сети Интернет.

«Составляем профессиограмму IT-медика будущего» - познакомиться с термином профессиограмма и создать профессиограмму IT-медика, т.е. каким он должен быть через 7-10 лет, чтобы быть востребованным на рынке труда, какими знаниями и навыками должен обладать, какие будут предъявляться требования к личным особенностям и т.п.

«Интерактивная презентация в Sway Microsoft 360»: создание совместной интерактивной презентации, на основе составленной профессиограммы «IT-медика будущего».

8. Тема. Заключение.

Теория: подведение итогов путешествия с Никой. Беседа «Что вы узнали нового о профессиях будущего в сфере медицины?».

Практика: заполнить тест «Новые профессии в медицине» и анкету «Оцени курс».

Поздравление с окончанием курса и вручение сертификатов.

Разработан учебно-методический кейс к онлайн - курсу «Новые профессии» (см. Приложение № 1)

Строение курса «Новые профессии» (см. Приложение № 2)

Планируемые результаты

Личностные результаты:

развиты в большей степени социальные качества личности (целеустремленность, дисциплинированность, трудолюбие);

сформированы признаки познавательной самостоятельности и активности;

Метапредметные результаты:

совершенствование навыков использования компьютерных и коммуникационных технологий, как средства достижения цели;

развиты навыки работы в дистанционном формате;

развиты предпосылки к профессиональной деятельности;

Предметные результаты:

будут иметь представления о будущих профессиях в области медицины: сетевой врач, молекулярный диетолог, генетический консультант, биоэтик, архитектор медицинского оборудования, IT-медик.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график

Курс проводится 1 раз в месяц, в течение года организуется 9 наборов учащихся. Две недели с начала месяца осуществляется непосредственно обучение, две недели проводится набор учащихся.

Условия реализации программы

1. Кадровое обеспечение

Реализовывать программу может педагог, имеющий высшее педагогическое образование, обладающий достаточными теоретическими знаниями и опытом практической деятельности в области профессионального самоопределения школьников, владеющий ИКТ-компетентностями, необходимыми и достаточными для

планирования, реализации и оценки образовательной работы с детьми данного возраста. Педагог должен уметь применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы, использующий информационные источники, следить за последними открытиями и новостями в данной сфере, в том числе за профессиями будущего в медицине.

2. Материально-техническое обеспечение

Компьютер для каждого обучающегося с выделенным каналом выхода в Интернет и программным обеспечением.

3. Информационное обеспечение:

Образовательные сайты (Электронные ресурсы).

Формы аттестации

В течение курса обучения осуществляется контроль, который проводится после изучения каждой темы в форме практических работ, которые включаются в форме тестирования, творческих и самостоятельных работ, контрольных заданий, практической работы.

Контроль по завершению программы проводится в форме тестирования.

Оценочные материалы

Тематические разделы	Оценочные материалы	Инструменты
Введение	Творческая работа «Давайте знакомиться»	Виртуальная онлайн доска совместного использования Linoit
Сетевой врач	Тест «Сетевой врач»	Google - форма
Генетический консультант	Игровое упражнение «Проверьте свои знания»	Сервис LearningApps.org
Молекулярный диетолог	Игровое упражнение «Все ли вы знаете о правильном питании?! Проверьте себя!»	Сервис LearningApps.org
Биоэтик	Викторина «Биоэтика»	Сервис Quiz
Архитектор медицинского оборудования	Игровое упражнение «Что умеет архитектор медицинского оборудования»	Сервис LearningApps.org
IT - медик	Задание "Интерактивная презентация в Sway Microsoft 360"	Sway Microsoft 360
Заключение	Тест «Новые профессии в медицине».	Google - форма
	Тест «Оцени курс»	Google - форма

Сервисы (см. Приложение № 3), которые используются в курсе, позволяют провести аналитику и статистику, измерять и интерпретировать результаты обучения с большой долей объективности так как:

- соблюдается равенство условий проведения работы и оценки результатов для всех учащихся,
- пригодности теста для проверки того, что он по замыслу составителя должен проверять,
- надёжности или устойчивости результатов постоянства показателей при повторном тестировании.

Методическое обеспечение программы

Методы обучения

Традиционные методы (репродуктивный, эвристический, исследовательский, проблемный, объяснительно-иллюстративный).

Активные и интерактивные методы (игровой, кейс-метод, интегративное занятие, ИКТ).

Методы воспитания (поощрение, стимулирование, мотивация).

Технологии

При реализации программы «Новые профессии» используются следующие педагогические технологии:

- информационно-коммуникационная технология;
- технология развития критического мышления;
- игровая технология.

Основным методологическим инструментом здесь выступают технологии дистанционного обучения, это кейс-технология и интернет-обучение.

При реализации программы возможны варианты организации образовательного процесса: в режиме online, когда учебные мероприятия и взаимодействие с педагогом проводится как в режиме реального времени с использованием ИКТ, так и в режиме отложенного времени, который предоставляет ребенку возможность освоения материала в удобное для него время. Для этого используется доступ в Интернет, его информационные и телекоммуникационные возможности. Использование средств электронного контроля знаний повышает объективность и независимость оценок. Наряду с обучением происходит дополнительное углубленное освоение персонального компьютера и средств коммуникаций.

Алгоритм учебного занятия

Учебное занятие состоит из трех компонентов:

1. *Теоретический компонент*, в который входят презентация и видео ролик, могут добавлены дополнительные материалы.
2. *Практически компонент*, состоящий из 3-5 игровых заданий.
3. *Контрольный компонент*, предусматривает выполнение итогового тестового задания.

При реализации программы используются различные инструментальные средства дистанционных технологий обучения:

1. Интерактивные задания, созданные авторами программы в сервисе LearningApps.
2. Задания, созданные с помощью различных сетевых сервисов, таких как Google презентация, Google документ, Linoit.
3. При проведении рефлексии занятия используются Google-формы. Сервис формирует статистический анализ ответов, а также создает электронную таблицу, с помощью которой педагог может провести обработку исходных данных.

Дидактические материалы

Тематические разделы	Дидактические материалы
Введение	Текст из «Атласа новых профессий 3.0» Карта «Маршрут путешествия»

	Материал к игровому заданию «Давайте знакомиться»
Сетевой врач	Презентация «Сетевой врач или врач телемедицины» Видеоролик «Как оказывают медицинскую помощь посредством интернета» Материалы к игровому заданию «Как победить коронавирус?» Материалы к игровому заданию «Рентгеновские снимки» Материалы к игровому заданию «Поставь диагноз» Материалы к игровому заданию «Анатомия» Материалы к тесту «Сетевой врач»
Генетический консультант	Презентация «Генетический консультант - профессия будущего» Видеоролик «Что умеет генетический консультант» Материалы к игровому заданию «Задачи генетического консультанта» Материалы к игровому заданию «Составьте генеалогическое древо» Материалы к игровому заданию «Составьте генеалогическое древо» Материалы к игре – тесту «Проверьте свои знания»
Молекулярный диетолог	Презентация «Молекулярный диетолог» Видеоролик «Молекулярная диетология» Материалы к игровому упражнению «Найди соответствие» Материалы к игровому упражнению «Все ли вы знаете о правильном питании?» Материалы к тесту «Все ли вы запомнили? Проверьте себя!»
Биоэтик	Презентация «Профессия - биоэтик» Видеоролик «Интересное о биоэтике» Материалы к игровому заданию «Кроссворд» Материал к викторине «Биоэтика»
Архитектор медицинского оборудования	Презентация «Архитектор медицинского оборудования» Видеоролик «Инженер медицинской техники» Материал к игровому упражнению «Качества характера, помогающие и мешающие достижению целей» Материал к игровому упражнению «Анатомия человека» Материал к игровому упражнению «Что умеет архитектор медицинского оборудования?»
IT - медик	Презентация «Дорога в медицину» Видеоролик «Медицина будущего. IT-медик» Презентация «IT-медик» Материал к интерактивному заданию «Рынок труда» Материал к заданию «Новые профессии в медицине» Материал к заданию «Создание профессиограммы IT-МЕДИКА будущего» Материал к заданию интерактивная презентация в Sway Microsoft 360»
Заключение	Материал к тесту «Новые профессии в медицине» Материал к тесту «Оцени курс» Сертификаты

Приложение № 1

Учебно-методический кейс к онлайн-курсу «Новые профессии»

Инструктивный блок

Общая инструкция по работе с курсом	1. В рекламном баннере заполнить анкету-заявку для желающих обучаться на курсе по ссылке
-------------------------------------	--

	<p>https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScLaM2b13FmWPsuHOxGSWGtlb-WNxxJh6fXGkDspLx354ieIw/viewform?usp=sf_link</p> <p>2. Из данных в анкете-заявке администратор курса генерирует логин и пароль учащемуся, который высылается на электронную почту.</p> <p>3. Учащийся, используя логин и пароль, регистрируется на платформе «MOODLE» РМЦ ДО НСО в разделе «Дистанционное образование» создает личный кабинет, приступает к обучению на курсе «Новые профессии» http://do-nso.ru/.</p> <p>4. Курс состоит из 8 тематических разделов. В курсе открыто сразу «Введение», затем открываются занятия согласно расписанию курса. Каждый тема состоит из теоретической и практической части. Сначала надо посмотреть презентацию и видео ролик - теоретические сведения о профессии помогут составить общее представление о профессии. Видео от ведущих профессионалов отрасли познакомит с профессией подробнее.</p> <p>5. Затем надо выполнить игровые практические задания. Для проверки знаний в конце каждой темы рекомендуется пройти тест или принять участие в викторине.</p> <p>6. В разделе «Заключение» предоставляется возможность оценить курс необходимо пройти итоговое тестирование.</p> <p>7. По каждому занятию можно общаться с преподавателем персонально в комментариях или чате «Наш веселый чат».</p> <p>8. Преподаватель комментирует выполненные задания.</p> <p>9. После сдачи итогового теста участники БЕСПЛАТНО получают электронный сертификат о прохождении курса «Новые профессии».</p>		
График работы с материалами курса	Материалы курса открываются по расписанию, через два дня. Занятия не закрываются, для повторения материала можно обращаться в любое время. Занятия открываются в понедельник, среду, пятницу каждой недели.		
Информационный блок	Практический блок	Коммуникативный блок	Контролирующий блок
Тема 1. Введение.			
<p>Элемент «Пояснение» Текст из «Атласа новых профессий 3.0» Элемент «Пояснение» «Маршрут путешествия»</p>	<p>Элемент «Гиперссылка» Задание «Давайте знакомиться»</p>	<p>Модуль элемента «Чат» «Будущие медики»</p>	<p>Элемент «Гиперссылка» Задание «Давайте знакомиться»</p>
Тема 2. «Сетевой врач»			
<p>Элемент «Файл» Презентация «Сетевой врач или врач телемедицины» Элемент «Страница»</p>	<p>Элемент «Страница» Игровое задание «Как победить коронавирус?» Элемент «Страница» Игровое задание «Рентгеновские снимки»</p>	<p>Модуль элемента «Чат» «Будущие медики»</p>	<p>Элемент «Страница» Тестовое «Сетевой врач»</p>

Видеоролик «Как оказывают медицинскую помощь посредством интернета»	Элемент «Страница» Игровое задание «Поставь диагноз» Элемент «Страница» Игровое задание «Анатомия»		
Тема 3. «Генетический консультант»			
Элемент «Файл» Презентация «Генетический консультант - профессия будущего». Элемент «Файл» Видеоролик «Что умеет генетический консультант»	Элемент «Страница» Игровое задание «Задачи генетического консультанта». Элемент «Страница» Игровое задание «Составьте генеалогическое древо»	Элемент «Страница» Интерактивная доска Lino Публикация и оценивание работ практического задания «Составьте генеалогическое древо»	Элемент «Страница» Тестовое задание «Проверьте свои знания»
Тема 4 «Молекулярный диетолог»			
Элемент «Файл» Презентация «Молекулярный диетолог» Элемент «Файл» Видеоролик «Молекулярная диетология»	Элемент «Страница» Игровое задание «Найди соответствие» Элемент «Страница» «Все ли вы знаете о правильном питании?»	Модуль элемента «Чат» «Будущие медики»	Элемент «Тест» «Все ли вы запомнили? Проверьте себя!»
Тема 5. «Биоэтика»			
Элемент «Файл» Презентация «Профессия - биоэтик» Элемент «Файл» Видеоролик «Интересное о биоэтике»	Элемент «Страница» Игровое задание «Кроссворд»	Модуль элемента «Чат» «Будущие медики»	Элемент «Страница» Викторина «Биоэтика»
Тема 6. «Архитектор медоборудования»			
Элемент «Файл» Презентация «Архитектор медицинского оборудования». Элемент «Страница» Видеоролик «Инженер медицинской техники»	Элемент «Страница» Задание «Что умеет архитектор медоборудования» Элемент «Страница» Задание «Качества характера, помогающие и мешающие достижению целей»	Модуль элемента «Чат» «Будущие медики»	Элемент «Страница» Задание «Анатомия человека»
Тема 7. «IT – медик»			

<p>Элемент «Файл» «Лекция-презентация дорога в медицину».</p> <p>Элемент «Файл» Видеоролик «Медицина будущего. IT-медик».</p> <p>Элемент «Файл» Презентация «IT-медик».</p> <p>Элемент «Глоссарий»</p>	<p>Элемент «Пакет SCORM»</p> <p>Интерактивное задание «Рынок труда»</p> <p>Элемент «Задание» «Новые профессии в медицине» Элемент «Задание» «Создание профессиональной программы IT-МЕДИКА будущего» в Google-документе</p>	<p>Элемент «Задание» «Новые профессии в медицине» на совместной доске Linoit</p>	<p>Элемент «Задание» «Интерактивная презентация в Sway Microsoft 360»</p> <p>Элемент «Задание» Рефлексия «Оцени занятие» в Google-форме</p>
Тема 8. Заключение			
<p>Элемент «Страница» «Продолжение следует»</p>	<p>Элемент «Гиперссылка» «Новые профессии в медицине»</p>	<p>Модуль элемента «Чат» «Будущие медики»</p>	<p>Элемент «Гиперссылка» «Оцени курс»</p> <p>Гиперссылка «Скачай сертификат»</p>

Дополнительная образовательная программа

«Школа эколят»

(реализуется в сетевой форме)

Авторы-составители:

Кудина Светлана Владимировна,
заместитель директора по УВР,
Конисар Светлана Васильевна,
методист, МБУ ДО ДДТ Карасукского района

ПРОГРАММА

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик программы»

1.1. Пояснительная записка

Направленность программы: естественнонаучная.

Актуальность программы

В Карасукском районе ведётся огромная работа среди населения по сохранению природных ресурсов, формированию экологической культуры, улучшению благосостояния территории, но, тем не менее, не все жители проявляют гражданскую сознательность, поэтому очень часто мы можем наблюдать выброшенный в неположенных местах мусор, сломанные деревья, жестокое обращение с животными. Мы считаем, что изменить ситуацию можно только с помощью экологического образования, начиная именно с дошкольного возраста. Обретение экологической культуры, экологического сознания, экологического мышления – это правильное, на наш взгляд, решение. Для этого необходимо разрабатывать образовательные программы, направленные на формирование экологического сознания и культуры у детей дошкольного возраста, с привлечением социальных партнёров, ведущих деятельность в данном направлении.

Отличительные особенности, новизна

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Школа Эколят» – авторская. При её написании авторами-составителями был использован собственный опыт работы в данном направлении, интернет-ресурсы, а также идеи по экологическому воспитанию детей, заложенные в Региональном социально-значимом проекте «Новосибирская область – территория Эколят – молодых защитников природы».

Новизна программы заключается в её характере реализации. Программа реализуется в сетевой форме взаимодействия учреждений. В качестве нашего социального партнёра выступает Карасукский научный стационар института систематики и экологии животных Сибирского отделения Российской академии наук в лице Владимира Александровича Шилов, к. б. н., ст. научного сотрудника лаборатории экологии сообществ позвоночных животных, заведующего Карасукским научным стаци-

онаром института систематики и экологии животных СО РАН. Интеграция с использованием ресурсов другой организации (кадровых ресурсов, материально-технической, информационной базы и инфраструктуры), направлена на достижение личностных и метапредметных результатов обучающихся. Это новый опыт для нашего учреждения.

Адресат программы

Программа предусматривает занятия с детьми 6-7 лет. Набор в группу осуществляется на основе желания детей познавать окружающий мир, заниматься экологическими делами. Количество детей в группе – 12 человек.

Программа предполагает освоение видов деятельности в соответствии с психологическими особенностями возраста.

Объём программы, срок освоения программы

Программа рассчитана на 1 год обучения. Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения составляет 72 часа.

Формы обучения – очная.

Уровень программы – стартовый.

Особенности организации образовательного процесса

Форма реализации программы – в сетевой форме реализации с применением дистанционных технологий.

Обязательства организаций - партнёров:

МБУ ДО ДДТ Карасукского района Новосибирской области осуществляет руководство образовательной программой, курирует работу всей программы, отвечает за организацию экскурсий, встречу с интересными людьми, реализацию содержательной части всей программы, организует аттестацию обучающихся, подготовку документации.

Карасукский научный стационар института систематики и экологии животных СО РАН предоставляет: материально-техническую, информационную базу, инфраструктуру для проведения наблюдений и практической работы; кадровые ресурсы для сопровождения экскурсионной работы, участия в проведении аттестации обучающихся.

Организационные формы обучения: групповые, парами, индивидуально. Занятия проводятся в разновозрастных группах, являющиеся основным составом кружка. Состав группы постоянный.

Режим занятий

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа; продолжительность занятий – 30 минут.

1.2. Цель и задачи программы

Цель – формирование основ экологической культуры и экологического сознания у детей дошкольного возраста посредством опытно-исследовательской деятельности.

Задачи:

Личностные:

- воспитывать любовь к малой Родине посредством природоохранной деятельности;
- формировать культуру поведения в природе.

Метапредметные:

- формировать коммуникативные навыки: умение вступать в дискуссию, отстаивать свою точку зрения; умение работать в коллективе, в команде, малой группе (паре).
- развивать умение достаточно самостоятельно решать поставленные задачи, получать качественный результат своей деятельности и уметь его оценивать.

Предметные:

- сформировать познавательный интерес детей к науке «экология»;
- познакомить с опытно-исследовательской деятельностью;
- научить создавать мини-проекты.

1.3. Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
	Введение.	2	-	2	Театрализованный праздник.
1.	«Наука «экология»	8	3	5	Дидактическая экологическая игра, «Эковернисаж» – конкурс рисунков-памяток.
2.	«Дом» под «крышей» голубой»	8	2	6	Дидактическая экологическая игра.
3.	«О чем шумит зелёный «океан?»»	6	2	4	Изготовление лепбука, лесной пленер (конкурс рисунков).
4.	«Голубая капелька»	8	2	6	Изготовление ай-стоперов, акция,.
5.	«Зеленая лаборатория»	8	2	6	Защита мини-проекта
6.	«Почвоуроки»	10	1	9	Дидактическая игра. Защита мини-проекта.
7.	«Обитатели небес»	14	2	12	Интерактивная игра, конкурс рисунков, защита мини-проекта.
8.	«Красная книга»	6	2	4	Интерактивная игра.
	Итоговое занятие	2	-	2	Экологический праздник.
Итого:		72	20	52	

Содержание учебного плана

Введение.

Практика: Театрализованный праздник «Вместе с Эколятами»: знакомство с героями Эколятами и Школой Эколят.

Раздел 1. «Наука «Экология»

Теория: Понятия: «Экология», «Законы экологии», «Родной край», «Человек и природа». Земля – наш общий «Дом». Профессия Лесник. Правила поведения в природе.

Практика: Сюжетно-ролевая игра «Фиксики в гостях у Эколят»: экологические сказки и загадки, дидактическая игра «Экология и Я». Встреча с работниками лесного хозяйства. «Эковернисаж» – конкурс рисунков-памяток «Правила поведения в лесу».

Раздел 2. «Дом» под «крышей» голубой»

Теория: Объекты живой и неживой природы (человек, звери, птицы, рыбы, насекомые, грибы, растения; вода, снег, почва, камни, солнце, воздух). Явления неживой природы (гром, молния, радуга, извержение вулкана).

Практика: Дидактические экологические игры: «Живая и неживая природа», «Рыбы. Птицы. Звери», «Воздух. Земля. Вода», «Воздух – это хорошо или плохо?», «Природа и человек». Опыты «Вулкан», «Радуга». Эко-спектакль «Я – Эколог».

Тема 3. «О чем шумит зелёный «океан»?»

Теория: «Жители» лесов Карасукского района. Муравей: образ жизни муравья, устройство муравейника. Правила поведения в лесу.

Практика: изготовление лепбука на темы: «Кто в лесу живёт? Что в лесу растёт?», «Если я приду в лесок». Лесной пленер – конкурс рисунков «Экологические знаки».

Тема 4. «Голубая капелька»

Теория: Вода, разнообразие состояний воды в окружающей среде. Природные явления (дождь, роса, снег, иней и т.д.).

Практика: просмотр познавательного фильма «Голубая капелька». Дидактические игры: «Что мы знаем о воде?», «Какой вода бывает?», «Что может делать вода». Загадки о воде и её состоянии. Опыты с водой «Эта волшебница – вода». Изготовление ай-стоперов и акция «Берегите воду!».

Тема 5. «Зелёная лаборатория»

Теория: Комнатные растения: разнообразие растений, особенности строения, способы ухода (фикус, герань, фиалка, бегония, кактус). Способы выращивания растений (земельный и безземельный).

Практика: Экскурсия в теплицу МБОУ гимназии № 1. Работа в лаборатории: проведение опытов выращивания семян разными способами (в почве, губке, тыкке, чайных пакетиках), уход за комнатными растениями. Дидактические игры: «Что где растёт?», «Чей листик?». Создание мини-проектов на темы: «Огород на подоконнике», «Загадки комнатных растений», «Зелёные друзья».

Тема 6. «Почвоуроки»

Теория: Почва. Состав почвы. «Жители» почвы.

Практика: Экскурсия в теплицу. Работа в лаборатории: проведение опытов: «Состав почвы», «Модель земли» (в стакане), «Варим зелье» (определение кислотности почвы). Дидактическая игра «Кто в земле живет? Что в земле растёт?». Создание мини-проектов.

Тема 7. «Обитатели небес»

Теория: Перелётные и неперелётные птицы. Птицы Карасукского района. Савка, её среда обитания, способы содержания, кормления, разведения, мечения.

Практика: Экскурсия на базу Карасукского научного стационара. Наблюдение за савкой. Практическая работа: кормление, уход, подготовка птиц к выпуску в естественную среду. Экскурсия на озеро Малое Банное: наблюдение за процессом адаптации савки к природным условиям. Интерактивная игра «Перелётные – неперелётные птицы». Конкурс рисунков и защита мини-проекта «Будущее савки!»

Тема 8. «Красная книга»

Теория: Животные и растения Карасукского района, занесённые в Красную Книгу, и охраняемые в условиях Карасукского научного стационара (животные: северный олень, речная выдра, ёж ушастый, лебедь-шипун, савка, большая белая цапля; растения: лук Палласа, девясил высокий, ковыль). Заказники и памятники природы Карасукского района (Троицкая степь, Озеро Горькое, Заказник Южный).

Практика: Виртуальные экскурсии на биостанцию, Троицкую степь, Озеро Горькое. Интерактивная игра «Знатоки Красной Книги».

Итоговое занятие

Практика: Экологический праздник «Посвящение в Эколята – маленьких защитников природы!».

1.4. Планируемые результаты

Изучение программы «Школа Эколят» позволяет достичь личностных, предметных и метапредметных результатов обучения, что способствует формированию основ экологической культуры обучающихся.

Личностные:

- сформированность потребности занятия природоохранной деятельностью;
- сформирована установка на правильное поведение в природе.

Метапредметные:

- сформированы умения: вступать в дискуссию, отстаивать свою точку зрения, работать в коллективе, в команде, малой группе (паре);
- владеют умениями достаточно самостоятельно решать поставленные задачи, получать качественный результат своей деятельности и его оценивать.

Предметные:

будут знать:

- чем занимается наука «экология», человек профессии «лесник»;
- простейшие правила поведения в природе.
- объекты живой и неживой природы;
- способы ухода за животными и растениями; выращивания растений; мечения птиц;
- животный и растительный мир Карасукского района, в том числе, занесённый в Красную Книгу;
- заказники и памятники природы Карасукского района;

будут уметь:

- различать объекты живой и неживой природы;
- вести наблюдения и ухаживать за животными, птицами, комнатными растениями;
- проводить опыты с водой, почвой и семенным материалом;
- создавать мини-проекты.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Даты начала и окончания занятий: с 1 сентября по 31 мая.

Количество учебных недель – 36.

Количество учебных дней – 36.

Количество учебных часов – 72, 2 часа в неделю.

Режим занятий – 1 раз в неделю по 2 часа.

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение на базе МБУ ДО ДДТ: занятия проводятся в кабинете площадью 23,5 м², соответствующем требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам; предметно-развивающая среда: магнитно-маркерная доска; стол и стул для педагога; столы и стулья ученические, соответствующие росту детей; шкафы для хранения принадлежностей; выставочный стенд; шифоньер для одежды; тумбочка для хранения принадлежностей; ноутбук; фотоаппарат; инструменты для проведения опытов и ухода за растениями, СИЗ (халаты, защитные очки, перчатки).

Материально-техническое обеспечение на базе Карасукского научного стационара: животные и птицы, содержащиеся в помещениях стационара, оборудование для кормления и ухода за животными, видеоматериалы.

Информационное обеспечение: презентации, познавательные фильмы по теоретическим темам занятий, составленные планы экскурсий, опытов и их содержательное наполнение.

Кадровое обеспечение МБУ ДО ДДТ: педагог, владеющий знаниями в области естественнонаучной направленности, умеющий вести исследовательскую и проектную деятельность, работать с детьми дошкольного возраста, владеющий современными педагогическими технологиями.

Кадровое обеспечение партнёров:

Владимир Александрович Шило, к.б.н., СНТ лаборатории экологии сообществ позвоночных животных, заведующий Карасукским научным стационаром института систематики и экологии животных СО РАН.

2.3. Формы аттестации

По окончании изучения каждого раздела программы осуществляется **текущий контроль** в следующих формах: театрализованный праздник, дидактическая экологическая и интерактивная игра, «Эковернисаж», лесной пленэр - конкурс рисунков, памяток, изготовление ай-стоперов, лепбуков, акция, защита мини-проектов.

Промежуточная аттестация проводится по окончании освоения всей программы в форме экологического праздника.

2.4. Оценочные материалы

Отслеживание результативности освоения программы происходит на основании диагностического инструментария (*Приложение 2*).

2.5. Методические материалы

Методы обучения: *словесные* (беседа, рассказы, чтение литературы), *наглядные* (иллюстрация, дидактический, наглядный материал), *практические* (наблюдение, постановка опытов, исследования, создание мини - проектов, игры).

Педагогические технологии: технология индивидуализации обучения; технология группового обучения; технология развивающего обучения; технология игровой деятельности; технологии проектной и исследовательской деятельности; интерактивные технологии; дистанционные технологии.

Формы организации учебного занятия: театрализованный, экологический праздники, сюжетно-ролевая игра, конкурс рисунков («эковернисаж», «лесной пленэр»), встреча с интересными людьми, экскурсия, виртуальная экскурсия, поход,

защита мини-проекта, лаборатория, акция, практическая работа, занятия в режиме онлайн и офлайн).

Алгоритм учебного занятия

1. Организационно-мотивационная часть.
2. Актуализация знаний по теме.
3. Информационная часть.
4. Усвоение новых знаний и способов действий, проверка понимания.
5. Практические задания с объяснением соответствующих правил.
6. Тренировочные упражнения.
7. Обобщение и систематизация знаний.
8. Анализ успешности достижения цели. Рефлексия.
9. Итоговая часть.

Дидактические материалы

1. Раздаточный материал для проведения дидактических игр: «Экология и Я», «Живая и неживая природа», «Рыбы. Птицы. Звери», «Воздух. Земля. Вода», «Природа и человек», «Что мы знаем о воде?», «Какой вода бывает?», «Что может делать вода», «Чей листик?», «Кто в земле живет? Что в земле растёт?».

2. Интерактивные игры: «Перелётные – неперелётные птицы», «Знатоки Красной Книги».

3. Тематика проектов: «Огород на подоконнике», «Загадки комнатных растений», «Зелёные друзья», «Кто в земле живет? Что в земле растёт?», «Будущее савки».

4. Тематика опытов: «Эта волшебница – вода», «Состав почвы», «Модель земли» (в стакане), «Варим зелье» (определение кислотности почвы), «Вулкан», «Радуга».

4. Тематика конкурсов рисунков: «Правила поведения в лесу», «Экологические знаки».

5. Тематика ай-стоперов, лепбуков: «Берегите воду!», «Кто в лесу живёт? Что в лесу растёт?», «Если я приду в лесок».

6. Тематика акции «Берегите воду!»

(Приложение № 2)

Диагностический инструментарий по выявлению уровня сформированности экологических представлений

(Авторы: С. Н. Николаева, Л. М. Маневцова)

Содержание данной педагогической диагностики направлено на выявление следующего:

- в какой степени ребенок освоил экологические знания;
- какова степень освоения ребенком трудовых навыков и умений по уходу за живыми объектами;
- в какой степени у ребенка сформированы разные виды отношения к природе (природоохранного, эстетического, познавательного).

Вся диагностика проводится индивидуально с каждым ребёнком. Для получения дополнительной информации так же осуществляется наблюдение за детьми в различных видах деятельности: игровой, трудовой, образовательной.

Изучаются творческие работы детей – рисунки, поделки. Проводятся беседы с родителями обучающихся.

Методика эксперимента

Диагностику экологических представлений дошкольников необходимо проводить с учетом их возрастных особенностей по двум направлениям:

- формирование экологических знаний;
- экологически правильного отношения к природным явлениям и объектам.

Все диагностические задания сгруппированы по трём разделам:

1. Представления о природе:

- а) об объектах живой природы;
- б) об объектах неживой природы.

2. Отношение к природе.

3. Трудовые навыки и умения по уходу за живыми объектами.

В каждом разделе детям предлагается комплекс контрольных заданий.

Анализ каждого выполненного ребенком диагностического задания проводится в соответствии с баллами (по 3-х балльной шкале).

Баллы по результатам выполненных диагностических заданий фиксируются в протоколе обследования.

Далее высчитывается средний балл, по которому определяется уровень сформированности экологических представлений и отношения к природе:

- от 1 до 1,6 баллов – низкий уровень;
- от 1,7 до 2,3 баллов – средний уровень;
- от 2,4 до 3 баллов – высокий уровень.

Содержание диагностического инструментария

1. Представления о природе

Задание 1.

Цель. Выявить характер представлений ребенка о признаках живого; выяснить, имеет ли ребенок представления о потребностях живых организмов, условиях, необходимых для жизни.

Материал. 7-8 картинок с изображением объектов живой и неживой природы; предметов, созданных человеком: растение, животные (птица, насекомое, зверь, рыба), солнце, автомобиль, самолет.

Методика. Индивидуальная беседа с ребенком. Ребенку предлагается из набора картинок выбрать объекты живой природы. После этого задаются вопросы:

- Как ты догадался, что все это живое?
- Почему ты считаешь, что (называется конкретный объект) живой?
- Что нужно (называется конкретный объект) для хорошей жизни? Без чего он не может прожить?

Задание 2.

Цель. Выяснить, имеет ли ребенок представление о разнообразии растений, местах их произрастания.

Материал. Карточки с изображением деревьев, цветов, овощей, фруктов, травянистых растений.

Методика. Ребёнку предлагают рассмотреть все картинki и выбрать растения, растущие в лесу, на клумбе, на грядке, на лугу.

Задание 3.

Цель. Выяснить, знает ли ребенок части растений и их функции.

Материал. Карточki с изображением деревьев, цветов, травянистых растений.

Методика. Ребёнку предлагают рассмотреть все картинki и показать у растенной корень, стебель (ствол), лист, цветок, плод.

Задание 4.

Цель. Выяснить, имеет ли ребенок представления о стадиях роста растений.

Материал. Карточki с изображением стадий роста одуванчика.

Методика. Ребёнку предлагают рассмотреть карточki и разложить их в нужной последовательности, объясняя свой выбор.

Задание 5.

Цель. Выявить представления ребенка о многообразии животных и местах их обитания.

Материал. Большие дидактические картины: лес, луг, водоем, деревенский дворик; картинki с изображениями животных: 3-4 вида домашних и диких животных, 3-4 птицы, рыбы, насекомые (жук, стрекоза, бабочка, муха), лягушка.

Методика. Ребенку предлагается назвать животных, поместить на картины в зависимости от мест их обитания и обосновать свой выбор.

Задание 6.

Цель. Выявить представления ребенка о нормах отношения к живому.

Материал. Картинki с изображениями примеров правильного и неправильного поведения детей в природе.

Методика. Индивидуальная беседа с ребенком:

- Как поступил мальчик (девочка)? Почему?
- Как бы ты поступил на его (ее) месте?
- Какие добрые дела ты делал для растений, животных, людей?

Неживая природа. С ребёнком проводится беседа по следующим вопросам:

О воде:

- Какого цвета может быть вода?
- Что происходит с водой зимой, летом – в сильную жару?
- Что произойдет с водой, если зачерпнуть её в ладошку? Как называется это свойство воды? (текучесть)
- Зачем нужна вода?

О природных явлениях (ветер, дождь, небо):

- Каким бывает ветер весной, летом, осенью, зимой?
- Что происходит с деревьями, когда дует ветер?
- Зачем нужен дождь в природе?
- Что было бы с растениями, если бы не было дождя?
- Что появляется после дождя на городских улицах?
- Как меняется небо весной, летом, зимой?
- Почему небо иногда кажется белым или серым? Что может «застилать» небо?
- Если на небе темные тучи осенью или летом – как изменится погода?

Оценка деятельности:

1 балл - представления об объектах живой и неживой природы, их существенных признаках и свойствах поверхностны; ребёнок имеет небольшие по объёму знания; задания выполняет неправильно, допускает много неточностей, не может ответить на поставленные вопросы.

2 балла - у ребёнка имеются некоторые существенные представления об объектах живой и неживой природы, их свойствах и признаках; при выполнении заданий допускает 2-3 ошибки, не на все поставленные вопросы отвечает правильно, не всегда может аргументировать свой ответ.

3 балла - сформирован широкий круг представлений об объектах живой и неживой природы; задания выполняет правильно, на поставленные вопросы отвечает, уверенно аргументируя свой ответ.

2. Отношение к природе

Задание 1.

Цель. Изучить особенности отношения ребенка к животным и растениям в специально созданных условиях.

Методика. Проводится наблюдение за отношением ребенка к обитателям живого уголка. Создаются специальные условия, в которых ребенок должен будет осуществить выбор деятельности – либо с природными объектами, либо другой деятельности. Одновременно в уголке природы находятся некоторые из живых существ, которые нуждаются в помощи (животные – в кормлении, растения – в поливе), для чего подготовлены необходимые средства, и материалы для занятия другими видами деятельности (рисованием, игрой, рассматриванием книг). В природный уголок приглашаются двое детей, и каждому из них предлагается заняться тем, чем он хочет. Если ребенок сам не догадывается о необходимости помощи живому, можно привлечь его внимание с помощью наводящих вопросов:

- Как ты думаешь, как себя чувствует живой объект?
- Как ты это узнал?
- Как ему можно помочь?
- Хотел бы ты ему помочь?
- Почему ты хочешь ему помочь?

Оценка деятельности:

1 балл-ребёнок отдаёт предпочтение игре, рисованию и т.д.; по собственной инициативе не проявляет желания общаться с живыми объектами, отсутствует интерес и стремление к взаимодействию с ними.

2 балла-с удовольствием, по собственной инициативе общается преимущественно со знакомыми, приятными для него животными и растениями.

3 балла-предпочитает деятельность с природными объектами. С удовольствием по собственной инициативе общается с животными (знакомыми и незнакомыми) и растениями.

3. Умение осуществлять деятельность с природными объектами (труд в природе).

Цель. Выявить умение ребенка осуществлять уход за растениями.

Методика. У ребенка спрашивают, хотел бы он поухаживать за комнатным растением или нет, и предлагают ему объяснить, почему необходимо ухаживать за растением. После получения согласия ребенку предлагается:

- выбрать комнатное растение, нуждающееся в уходе, объяснив свой выбор;
- рассказать о последовательности ухода за растением;
- непосредственно осуществить уход.

Оценка деятельности:

1 балл – ребёнок не умеет ухаживать за живыми существами.

2 балла – сформированы некоторые умения ухода за живыми существами. Направленность труда по уходу за живыми существами до конца не осмысленна – увлечён процессом, а не качеством результата для живого объекта.

3 балла – охотно откликается на предложение взрослых помочь живому существу; самостоятельно видит необходимость ухода и качественно его выполняет. Испытывает удовольствие от помощи живому.

Уровни экологических представлений и отношения к природе

Низкий уровень (от 1 до 1,6 баллов) – ребенок различает и называет большое количество животных, растений вычленяет их особенности. Знает некоторые их потребности (во влаге, в пище). Устанавливает частные связи, сравнивает объекты по отдельным характерным признакам. В выделении общих признаков испытывает затруднения. Имеет представление о некоторых объектах неживой природы. Не всегда правильно называет их основные свойства, признаки. Трудовые процессы выполняет не самостоятельно, качество труда низкое. По собственной инициативе не проявляет интереса к живым объектам. Проявление гуманного отношения ситуативно. Познавательное отношение неустойчиво, связано с яркими, привлекающими внимание событиями.

Средний уровень (от 1,7 до 2,3 баллов) – ребенок различает большое количество объектов живой и неживой природы, вычленяет характерные и – под руководством педагога – существенные признаки. Знает признаки живого. Устанавливает частные и некоторые общие связи. Умеет сравнивать объекты по признакам различия и сходства. Недостаточно овладел общими понятиями и общими связями. Проявляет интерес к знакомым и приятным для него живым объектам. Трудовые процессы выполняет самостоятельно, достигает хороших результатов.

Высокий уровень (от 2,4 до 3 баллов) – ребенок знает основные признаки живого и объектов неживой природы, устанавливает связи между состоянием живых существ, средой обитания и соответствием условий потребностям.

Знания носят обобщенный, системный характер. Самостоятельно, по собственной инициативе проявляет интерес к знакомым и незнакомым живым объектам. Достаточно уверенно ориентируется в правилах поведения в природе, старается их придерживаться. Бережно, заботливо, гуманно относится к природе. Готов оказать помощь в случае необходимости. Владеет трудовыми умениями, достигая хороших результатов.

Дополнительная образовательная программа «Юнармейский отряд»

Авторы-составители:

Храмушкин Владимир Александрович,
педагог дополнительного образования,
МАОУ ДО ДООЦТ «Юность», г. Бердск

ПРОГРАММА

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

Пояснительная записка

Проблема патриотического воспитания и гражданского становления подрастающего поколения сегодня одна из актуальных задач государства и общества. Изменения политической обстановки в мире требуют укрепления мощи Отечества, повышения его обороноспособности, отлаженной работы всей системы патриотического воспитания подрастающего поколения, подготовки его к защите Родины. Обществу нужны здоровые, смелые, инициативные, дисциплинированные, грамотные люди, которые были бы готовы работать и учиться на его благо. Поэтому было создано Всероссийское военно-патриотическое движение "Юнармия", которое стартовало в России 1 сентября 2016 года, его основная задача — патриотическое воспитание школьников. Действует в рамках общероссийской общественно-государственной детско-юношеской организации "Российское движение школьников". Минобороны России анонсировало образование этой организации еще в январе 2016 года. Инициатором возрождения движения выступил министр обороны РФ Сергей Шойгу. Это предложение было поддержано президентом России Владимиром Путиным. Находясь в системе Юнармии, руководствуясь положением и уставом этой общественной организации, возможно, решать проблему военно-патриотического воспитания детей и подростков.

Патриотическое воспитание представляет собой организованный и непрерывный процесс педагогического воздействия на сознание, чувства, волю, психику и физическое развитие молодого человека. Поэтому работа по патриотическому воспитанию должна проводиться комплексно, что позволит подростку усилить свою ориентацию на развитие интересов и способностей, укрепить здоровье, овладеть военно-прикладными видами спорта.

Актуальность программы: программа соотносится с тенденциями развития дополнительного образования и согласно проекту Концепции развития дополнительного образования, способствует формированию у учащихся общероссийской гражданской идентичности, патриотизма, гражданской ответственности, чувства гордости за историю России.

Программа создана для учащихся МАОУ «Лицей №6», МАОУ «Лицей №7» г. Бердска и реализуется на базе ДО ДООЦТ «Юность» и лицеев. В этих учреждениях созданы юнармейские отряды, которые входят в состав Юнармии. Актуальность

предлагаемой программы определяется запросом со стороны руководства этих учреждений, детей и их родителей на программы гражданско-патриотического воспитания, материально-технические условия, для реализации которых имеются в полном объеме только на базе ДООЦТ «Юность» и лицеев (тир, тренировочные площадки, палаточный лагерь, полосы препятствий, Лазертаг, пейнтбол, верёвочный парк, снаряжение, оборудование и т.п.).

Программа входит в Городской межведомственный проект «Военно – спортивный комплекс с музейно-историческим залом «На Бердских высотах», направленный на создание условий для комплексной подготовки членов Всероссийского детско-юношеского военно-патриотического общественного движения «Юнармия».

Новизна программы: в настоящее время, в связи с первоначальными этапами становления юнармейского движения, подобных дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в городе Бердске не существует, поэтому данная программа в этом аспекте для города является новой и уникальной.

Отличительной особенностью программы является то, что обучающиеся в летний период принимают участие в профильных военно-патриотических сменах на базе палаточного лагеря «Юность», где закрепляют, демонстрируют полученные по программе знания и умения, а также получают новые. Также учащиеся в течение года принимают участие в таких городских мероприятиях, как профильная смена военно-патриотических клубов и юнармейских отрядов города Бердска «Бердская дружина», военно-патриотическая игра «Зарница», соревнования «Игры разведчиков», «Кубок МЧС», соорганизатором которых является ДООЦТ «Юность». При реализации программы используются ресурсы Городского межведомственного проекта «Военно - спортивный комплекс с музейно-историческим залом «На Бердских высотах».

Адресат: программа предназначена для работы с детьми 11-14 лет. При реализации программы учитываются возрастные и индивидуальные особенности детей данной возрастной группы. 11 –13 лет – важнейшие специфические черты проявляются в стремлении к общению со сверстниками, появлении в поведении признаков, свидетельствующих о желании утвердить свою самостоятельность, независимость, повышении способности к регуляции поведения. Разнообразнее становится содержание и формы деятельности подростков. Развивается способность анализировать, обобщать, делать простейшие умозаключения, улучшается произвольная память. Этот период характеризуется становлением избирательности, целенаправленности восприятия, устойчивого произвольного внимания и логической памяти, в формировании абстрактного, теоретического мышления. Общение со сверстниками выделяется в качестве ведущей деятельности детей этого возрастного периода. 14 лет: Ведущая деятельность – учебно-профессиональная. Характерные черты: усиление концентрации внимания, увеличение объема памяти, логизация учебного материала, сформированность абстрактно-логического мышления; развитие умений самостоятельно разбираться в сложных вопросах, принимать решения; формирование собственного мировоззрения как целостной системы взглядов, знаний, убеждений, своей жизненной философии; стремление к самоутвержде-

нию своей независимости, оригинальности; пренебрежение к опыту и советам старших; стремление к получению профессии – основной мотив познавательной деятельности; отсутствие подлинной самостоятельности, подверженность влиянию сверстников, повышенная внушаемость; недостаточное осознание последствий своих поступков.

Объем и срок освоения программы: программа рассчитана на 1 год. Объем программы 108 часов в год.

Формы обучения: данная программа имеет очную форму обучения.

Особенности организации образовательного процесса:

Детское объединение по форме организации учебного процесса является группой.

Состав групп: постоянный/группа состоит из учащихся одного возраста.

Количество учащихся в группе: 12-15 человек.

Формы организации деятельности учащихся на занятии: индивидуальная, групповая.

Дистанционные образовательные технологии:

Согласно приказу Минобрнауки РФ от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», программа реализуется с применением дистанционных образовательных технологий. Возможно несколько способов применения ДОТ:

- использование элементов ДОТ в очном обучении (для работы с учащимися, не имеющими возможности, по разным причинам, посещать занятия в течение какого-то времени; для подготовки учащихся, принимающих участие в турнирах, смотрах, конкурсах, соревнованиях);

- в период отмены очного обучения (во время введения всеобщего карантина, в период эпидемии и т.п.) в соответствии с утвержденным локальным актом об организации работы учреждения, возможна реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юнармейский отряд» в дистанционном режиме.

Основными видами учебной деятельности с применением ДОТ являются: учебные занятия, консультации.

Педагогом применяются следующие сервисы для проведения дистанционного занятия в синхронном режиме с применением аудио и видео связи (как для индивидуальной, так и для групповой работы):

Zoom zoom.us: <https://zoom.us>. Используется для проведения онлайн - занятий.

Участники: педагог + учащиеся.

Педагогом применяются следующие сервисы для хранения и распространения материалов для учащихся (заданий; практических работ; презентаций; видео – занятий; видео – фильмов по темам; ссылки на необходимый для изучения материал и т.п.): ВКонтакте (имеется страничка объединения), электронная почта, WhatsApp.

Педагогом используются и другие интернет ресурсы для организации дистанционного обучения (учащимся отправляются ссылки на видео-уроки, видео – материалы, видео-мастер классы, мастер классы и задания к ним для выполнения).

Режим занятий: В соответствии с возрастными и психофизиологическими особенностями учащихся, допустимой нагрузки учащихся с учётом Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 24.03.2021 N 1 "О внесении изменений в санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)", утверждённые постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30.06.2020 №16; Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», применяется следующий режим занятий детей: начало занятий организуются не ранее 8.00 часов утра и заканчиваются не позднее 21.00 часов; занятия по 45 минут, после 45 минут занятий организуются перерывы длительностью 10 минут, количество часов в неделю – 3. Кратность занятий в неделю 1 занятие.

Цель программы: патриотическое воспитание и формирование активной гражданской позиции в процессе интеллектуального, духовно-нравственного и физического развития.

Задачи:

Личностные:

- формировать позитивное отношение к здоровому образу жизни;
- развить интерес к воинским специальностям и сформировано желаниа получить соответствующую подготовку;
- формировать уважение к культурному и историческому прошлому России;
- формировать волю, решимость, смелость, ловкость, самодисциплина и чувство взаимопомощи и коллективизма.

Метапредметные:

- формировать коммуникативные навыки;
- развивать мышление, память, внимание, а также, способность применять полученные знания и умения в самостоятельной работе.

Предметные:

- дать знания об истории страны и военно-историческом наследии Отечества;
- дать знание об истории Вооруженных Сил РФ и Устава ВС;
- познакомить с видами оружия массового поражения и способами защиты;
- обучить основным элементам строевой подготовки;
- обучить основным элементам огневой подготовки;
- обучить приемам и способам пользования пневматическим оружием;
- обучить основам доврачебной помощи.

Учебный план

№ п/п	Название раздела /темы	Всего	Количество часов		Форма аттестации/ контроля
			Теория	Практика	
1	Введение	3	3	-	Собеседование

2	Стрелевая подготовка	30	2	28	Зачет, собеседование
3	Стрельба из пневматической винтовки	12	6	6	Зачет, собеседование
4	Доврачебная помощь	15	2	13	Зачет, собеседование
5	Огневая подготовка	24	4	20	Зачет, собеседование
6	Военная история	18	10	8	Зачет, собеседование
ИТОГО:		108	15	93	

Содержание учебного плана

I. Введение

Теория: Знакомство с учащимися, с программой. Инструктаж по технике безопасности.

Практика: собеседование.

II. Стрелевая подготовка

Тема 1. Стрелевой шаг

Тема 2. Повороты на месте

Тема 3. Повороты в движении

Тема 4. Прохождение торжественным маршем

Тема 5. Прохождение с песней.

Теория: Основы стрелевой подготовки. Команды стрелевой подготовки и правила их выполнения. Понятия: строй, шеренга, фланг, фронт, тыльная сторона строя, интервал, дистанция, ширина и глубина строя. Стрелевые приемы: «направо», «налево», «кругом» индивидуально и в строю. Алгоритм выполнения стрелевых упражнений в передвижении (индивидуально и в составе подразделения). Строй и управление им. Команды: «равняйся», «смирно», «равнение на середину» в строю. Передвижение в составе знаменной группы. Отдание воинской чести без оружия.

Практика: Отработка стрелевой подготовки подразделения. Отработка стрелевых приемов: «направо», «налево», «кругом» индивидуально и в строю. Команды: «равняйся», «смирно», «равнение на середину» в строю. Отработка стрелевой подготовки знаменной группы. Разучивание стрелевой песни. Подача и выполнение команд в строю. Выход из строя и подход к командиру. Ответ на приветствие командира. Переход с походного шага на стрелевой шаг. Команды: «равняйся», «смирно», «равнение на середину», «влево», «вправо» при передвижении строя. Движение шагом. Движение бегом. Стрелевой шаг, Походный шаг. Повороты в движении: «направо», «налево», «кругом – марш». Развернутый строй. Перестроения. Размыкание влево, вправо. Отработка стрелевой песни при передвижении.

III. Стрельба из пневматической винтовки

Тема 1. Техника безопасности при обращении с оружием

Тема 2. Материальная часть МР - 512

Тема 3. Стрельба лежа

Тема 4. Стрельба стоя

Практика: Основные элементы техники выполнения выстрела из пневматической винтовки. Изготовка, прицеливание, дыхание, спуск курка. Техника

стрельбы с упора и с руки, с опорой на стол или стойку (сидя, стоя). Тренировка технике стрельбы без пуль. Тренировка в удержании винтовки, прицеливание, нажатие на спусковой крючок. Соблюдение режима дыхания.

IV. Доврачебная помощь

Тема 1. Реанимация пострадавшего

Тема 2. Способы транспортировки пострадавшего

Тема 3. Помощь при переломах

Тема 4. Групповая и индивидуальная аптечка.

Теория: Принципы оказания доврачебной помощи. Реанимация пострадавшего. Состав аптечек.

Практика: Отработка алгоритма оказания доврачебной помощи. Отработка реанимационных мероприятий. Отработка оказания доврачебной помощи при переломах. Транспортировка раненного.

V. Огневая подготовка

Тема 1. ТТХ АК – 74М

Тема 2. Неполная разборка, сборка АК 74.

Тема 3. Снаряжение магазина.

Теория: Виды огнестрельного боевого оружия. Классификация огнестрельного оружия. Боеприпасы. Устройство и работа АК-74. Меры безопасности при неполной разборке и сборке АК-74. Неполная сборка и разборка автомата Калашникова (АК-74). Пневматическая винтовка. Правила удержания и прицеливания винтовки. Правила нахождения на огневом рубеже. Правила стрельбы из положений лежа и сидя.

Практика: Тренировка по неполной сборке и разборке автомата. Неполная сборка и разборка автомата на время. Практическое выполнение упражнения с АК – 74. Практическое занятие в тире. Отработка стрельбы из положений лежа и стоя.

VI. Военная история

Тема 1. Дни воинской славы

Тема 2. История Великой Отечественной войны

Теория: Вооруженные Силы Российской Федерации. История Вооруженных Сил. История Вооруженных сил России. Защита Отечества - конституционный долг и обязанность гражданина Российской Федерации. Структура Вооруженных сил и основные задачи. Порядок прохождения военной службы. Закона «О воинской обязанности и военной службе». Воинские звания. Великие русские полководцы.

Ратные страницы истории родного края. Земляки в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 годов.

Планируемые результаты

У учащихся будут развиты следующие личностные качества:

- будет формироваться позитивное отношение к здоровому образу жизни;
- будет развит интерес к воинским специальностям и сформировано желания получить соответствующую подготовку;
- будет формироваться уважение к культурному и историческому прошлому России;

– будут формироваться воля, решимость, смелость, ловкость, самодисциплина и чувство взаимопомощи и коллективизма.

Метапредметные:

– будут сформированы коммуникативные навыки;
– будут развиты мышление, память, внимание, а также, способность применять полученные знания и умения в самостоятельной работе.

Предметные:

- будут знать историю страны и военно-историческим наследием Отечества;
- будут знать историю Вооруженных Сил РФ и Устава ВС;
- будут знать виды оружия массового поражения и способами защиты;
- будут обучены основным элементам строевой подготовки;
- будут обучены приемам и способам пользования пневматическим оружием;
- будут обучены основным элементам огневой подготовки;
- будут обучены приемам и способам пользования пневматическим оружием;
- будут обучены основам доврачебной помощи.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

Учебное помещение: учебный кабинет, спортивный зал.

1. Плакаты.
2. Учебные стенды.
3. Учебный видеоматериал.
4. Мультимедийные пособия.
5. Импровизированные полосы препятствий для проведения тренировочных занятий.
6. Для проведения занятий используются: тир (МБОУ СОШ № 2 «Спектр», тир МАОУ «Лицей № 6», скалодромы МАОУ ДО ДООЦТ «Юность», палаточный лагерь «Юность», верёвочный парк МАОУ ДО ДООЦТ «Юность», Лазертаг, лыжная база МАОУ ДО ДООЦТ "Юность".

7. При реализации программы используются ресурсы Городского межведомственного проекта «Военно - спортивный комплекс с музейно-историческим залом «На Бердских высотах».

Материально-техническое обеспечение к разделам программы:

1. Строевая подготовка: спортивный зал.
2. Стрельба из пневматической винтовки: стрелковый тир, пневматические винтовки 6 шт., биатлонные установки 6 шт., бумажные мишени 100 шт., пули для стрельбы из пневматической винтовки – 8 упаковок.
3. Доврачебная помощь: тренажер ИВС, укомплектованная санитарная сумка 3 шт., шина 2 шт., индивидуальная аптечка 3 шт.
4. Огневая подготовка: макет ММГ АК – 74М – 6 шт., комплект магазин от АК 74 с учебными патронами 5,45 – 6 комплектов, комплект учебных плакатов.
5. Военная история: карточки с датами основных периодов Великой Отечественной войны, карточки с датами дней воинской славы.

Информационно-методическое обеспечение:

- демонстрационный материал (плакаты, схемы, таблицы, фотографии, слайд - программы, мультимедийные презентации);
- учебно-методическая и познавательная литература (энциклопедии, серии книг);
- видеоматериал (фильмы, видео) по темам;
- тесты, анкеты, опросники;

Кадровое обеспечение:

Для успешной реализации программы с учащимися занимается педагог, имеющий специальное (профильное) образование, специальные знания по предмету, квалификационную категорию. Педагог имеет опыт организации и проведения военно-патриотических игр, соревнований, профильных смен.

Формы аттестации

Текущий контроль проводится по окончании изучения темы, в конце полугодия, года. *Цель:* определение степени усвоения учащимися учебного материала, готовность к восприятию нового материала, выявление учащихся, отстающих или опережающих обучение; подбор наиболее эффективных методов и средств для дальнейшего обучения. *Форма контроля:* зачёт, участие в соревновательной деятельности. *Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:* грамоты, дипломы, сертификаты, благодарности, свидетельства. *Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:* аналитическая справка, участие в турнирах, соревнованиях, профильных сменах.

Промежуточная аттестация: проводится в конце обучения по программе. *Цель:* проверка освоения программы, определение изменения уровня развития качеств личности каждого ребёнка, его способностей, определение результатов обучения. *Форма контроля:* зачёт, участие в конкурсах, соревнованиях, профильных сменах, играх, турнирах. *Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:* грамоты, дипломы, сертификаты, благодарности, свидетельства. *Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:* аналитическая справка, участие в турнирах, соревнованиях, профильных сменах.

Оценочные материалы

№	Тема (раздел)	Диагностические методики	Средства контроля	Авторы используемых методик, ссылки на источники информации
1	Введение	Собеседование	Вопросник	Лично разработанная методика
2	Строевой шаг	Зачет	Зачет	Лично разработанная методика
3	Повороты на месте	Зачет	Зачет	Лично разработанная методика
4	Повороты в движении	Зачет	Зачет	Лично разработанная методика
5	Прохождение торжественным маршем	Зачет	Зачет	Лично разработанная методика
6	Прохождение с песней	Зачет	Зачет	Лично разработанная методика
7	Техника безопасности при обращении с оружием	Собеседование	Вопросник	Лично разработанная методика

8	Устройство пневматической винтовки	Собеседование	Вопросник	Лично разработанная методика
9	Стрельба из положения лежа по мишеням	Зачет	Зачет	Лично разработанная методика
10	Стрельба из положения лежа по установкам	Зачет	Зачет	Лично разработанная методика
11	Основные принципы доврачебной помощи	Собеседование	Вопросник	Лично разработанная методика
12	Реанимация пострадавшего	Зачет	Зачет	Лично разработанная методика
13	Помощь при переломах верхних конечностей	Зачет	Зачет	Лично разработанная методика
14	Групповая и индивидуальная аптечка	Собеседование	Вопросник	Лично разработанная методика
15	ТТХ АК 74М	Собеседование	Вопросник	Лично разработанная методика
16	Устройство АК 74М	Собеседование	Вопросник	Лично разработанная методика
17	Неполная разборка и сборка АК 74М	Зачет	Зачет	Лично разработанная методика
18	Снаряжение магазина	Зачет	Зачет	Лично разработанная методика
19	Дни воинской славы	Зачет	Зачет	Лично разработанная методика
20	Основные битвы ВОВ	Зачет	Зачет	Лично разработанная методика

Методические материалы

В учебно-воспитательном процессе применяются элементы следующих *педагогических технологий*: личностно-ориентированные педагогические технологии, игровые технологии, технологии проблемного обучения.

Методы обучения по программе: словесный метод, наглядный метод, практический метод, методы самостоятельной работы, методы проблемного обучения.

Формы проведения занятий: лекция, беседа, учебно-тренировочное занятие, соревнования.

Алгоритм учебного занятия

1. Организационный этап: организация начала занятия, создание психологического настроения на учебную деятельность и активизация внимания.

2. Проверочный этап: проверка домашнего задания (творческого, практического), проверка усвоения знаний предыдущего занятия.

3. Подготовительный (подготовка к новому содержанию) этап: сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (например, эвристический вопрос, познавательная задача, проблемное задание детям).

4. Этап усвоения новых знаний и способов действий: использование заданий и вопросов, которые активизируют познавательную деятельность детей.

5. Этап первичной проверки понимания изученного: применение пробных практических заданий, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием.

6. Этап закрепления новых знаний, способов действий и их применение: применение тренировочных упражнений, заданий, которые выполняются самостоятельно детьми.

7. Этап обобщения и систематизации знаний: использование бесед и практических заданий.

8. Контрольный этап: использование тестовых заданий, устного (письменного) опроса, а также заданий различного уровня сложности.

9. Итоговый этап: анализ и оценка успешности достижения цели, определение перспективы последующей работы.

10. Рефлексивный этап.

11. Информационный этап: информация о содержании и конечном результате домашнего задания, инструктаж по выполнению, определение места и роли данного задания в системе последующих занятий.

Дидактические материалы:

1. Видеоролики: «Первая медицинская помощь при переломах, ушибах, растяжениях и вывихах», «Способы иммобилизации и переноски пострадавшего», «Травматический шок», «Государственно-правовое устройство Российской Федерации», «Ордена, погоны, петлицы», «Из истории создания и развития огнестрельного оружия», «Оружейная палата», «Неполная разборка и сборка АК 74М», «Стрельба».

2. Плакаты «Устройство пневматической винтовки», «Реанимация пострадавшего», «Устройство АК 74М», «Основные битвы ВОВ», «Помощь при переломах верхних конечностей», «Групповая и индивидуальная аптечка».

Рабочая программа воспитания

Особенности организуемого воспитательного процесса в образовательной организации

Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования «Детский оздоровительно-образовательный центр туризма «Юность» (далее Центр) - это современная многопрофильная организация, реализующая дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы 5 направлений (туристско-краеведческое, естественнонаучное, художественное, физкультурно-спортивное и социально-педагогическое).

Центр располагает следующими ресурсами: учебными кабинетами, спортивными залами, музеем «Природа», теплицей –оранжереей, палаточным лагерем, скалодромом, верёвочным парком, полосой препятствий, лыжной базой. Имеет всё необходимое оборудование для реализации программ перечисленных направлений.

Ежегодно в Центре обучается от 1800 до 2000 учащихся в возрасте от 4 до 18 лет.

Образование и воспитание в Центре направлены, прежде всего, на социализацию и самореализацию учащихся, на выявление, раскрытие и сопровождение способностей каждого ребёнка, на формирование духовно-богатой, физически здоровой, творчески мыслящей личности, обладающей базовыми знаниями, ориентированными на высокие нравственные ценности, способной к активному участию в жизни общества. Индивидуально-личностная основа деятельности Центра позволяет удовлетворить запросы детей, используя потенциал их свободного времени.

Воспитание в Центре не ограничивается только занятиями по программам, за пределами учебного времени учащиеся участвуют в воспитательных мероприятиях разного уровня и разной направленности. Ежегодно Центр организует и проводит для своих учащихся и учащихся города, области, региона следующие мероприятия: музейные уроки и экскурсии, региональную летнюю полевую школу «Юный естествоиспытатель», туристические поездки в рамках национальной программы детского туризма «Моя Россия», профильные туристско-краеведческие, естественнонаучные и военно-патриотические смены, муниципальные туры Всероссийских и Региональных конкурсов естественно-научной и туристско-краеведческой направленностей, городские, областные и региональные мероприятия/соревнования военно-патриотической направленности и по спортивному туризму.

Центр сотрудничает с научными организациями, институтами, музеями и профильными учреждениями, ведёт работу с родителями.

В Центре есть свои традиции и инновации.

Цель и задачи воспитания в образовательной организации – личностное развитие школьников, проявляющееся: 1) в усвоении ими знаний основных норм, которые общество выработало на основе этих ценностей (то есть, в усвоении ими социально значимых знаний); 2) в развитии их позитивных отношений к этим общественным ценностям (то есть в развитии их социально значимых отношений); 3) в приобретении ими соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике (то есть в приобретении ими опыта осуществления социально значимых дел).

Достижению поставленной цели воспитания школьников будет способствовать решение следующих основных задач:

- 1) Реализовывать воспитательные возможности общих ключевых дел.
- 2) Инициировать и поддерживать ученическое самоуправление.
- 3) Обеспечить возможность участия учащихся в походах и экскурсиях разного уровня и направления.
- 4) Организовывать профориентационную работу с учащимися.

Планируемые результаты

1. Будут реализованы воспитательные возможности общих ключевых дел.
2. Будет инициировано и поддержано самоуправление.
3. Будут организованы для учащихся экскурсии и будет реализован их воспитательный потенциал.
4. Будет организована профориентационная работа с учащимися.

Приложения

«Оценочные материалы»

Нормативы подготовки по тактической подготовке:

Наименование норматива	Уровень			
	высокий	средний	низкий	Снижение оценки
Способы передвижения солдата в бою – перебежка 100 м (мин)	1,5	2	2,5	Передвижение без учёта рельефа местности. Отсутствует наблюдение за противником. Ошибки в положении корпуса, оружия, в действиях при

				остановках на промежуточном и конечном пунктах.
Способы передвижения солдата в бою – переползание 25-30м (мин) по-пластунски	2	2,5	3	Передвижение без учёта рельефа местности. Неправильно выбрано место для ведения огня. Отсутствует наблюдение за местностью и противником. Для укрытия не используются местные предметы.
Способы передвижения солдата в бою – переползание 25-30м (мин) на полчетвереньках	2	2,5	3	Передвижение без учёта рельефа местности. Неправильно выбрано место для ведения огня. Отсутствует наблюдение за местностью и противником. Для укрытия не используются местные предметы.
Способы передвижения солдата в бою – переползание 25-30м (мин) на боку	2	2,5	3	Передвижение без учёта рельефа местности. Неправильно выбрано место для ведения огня. Отсутствует наблюдение за местностью и противником. Для укрытия не используются местные предметы.

Нормативы подготовки по огневой подготовке:

Наименование норматива	Уровень			
	высокий	средний	низкий	Снижение оценки
Неполная разборка автомата (сек)	18	20	25	Не осмотрен патронник. Нарушена последовательность разборки. Отдельные части разложены беспорядочно. Извлечение частей производится с большим усилием.
Сборка автомата (сек)	30	35	40	Нарушена последовательность сборки. Соединение частей производится с большим усилием. Не произведён спуск курка. Не проверена работа частей и механизмов. Автомат не поставлен на предохранитель.

Нормативы подготовки по стрельбе из пневматической винтовки расстояние 5 метров, 5 выстрелов, мишень № 8

Возраст стрелков	Положение для стрельбы	Уровень за выбитые очки					
		юноши			девушки		
		высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий
10 – 11 лет	сидя, лёжа	25	19	13	25	18	11
	с колена	22	16	10	22	15	8
	стоя	20	14	8	20	13	6
12 – 13 лет	сидя, лёжа	30	24	18	30	23	16
	с колена	27	21	15	27	20	13
	стоя	25	19	13	25	18	11
14 – 15 лет	сидя, лёжа	35	29	23	35	28	21
	с колена	32	26	20	32	25	18
	стоя	30	24	18	30	23	16

Нормативы по медицинской подготовке:

Наименование норматива	Уровень			
	высокий	средний	низкий	Снижение оценки
Временная остановка кровотечения (сек)	30	50	60	Конечность чрезмерно перетянута жгутом. Жгут наложен на несоответствующую область. Жгут наложен на оголённое тело без подкладки. Кожа ущемлена жгутом. Не оставлена запись с указанием времени наложения жгута
Оказание первой помощи при переломе конечности – плечо(мин)	3	5	7	Неточно подогнана шина. Неосторожное обращение с раненой конечностью при наложении шины. Недостаточная фиксация шины. Нарушение последовательности наложения шины.
Оказание первой помощи при переломе конечности –предплечье (мин)	3	3,5	4	Неточно подогнана шина. Неосторожное обращение с раненой конечностью при наложении шины. Недостаточная фиксация шины. Нарушение последовательности наложения шины.
Оказание первой помощи при переломе конечности – нога (мин)	5	6	7	Неточно подогнана шина. Неосторожное обращение с раненой конечностью при наложении шины. Недостаточная фиксация шины. Нарушение последовательности наложения шины.

Критерии оценивания уровня освоения образовательной программы и динамики личностного продвижения учащегося

Уровень	баллы	Освоение разделов программы	Знания и мастерство		Личностное и социальное развитие		Формирование социальных компетенций
			Формирование знаний, умений, навыков	Формирование общеучебных способностей	Развитие личностных свойств и способностей	Воспитанность	
Низкий уровень	0 - 4	Менее 1/3	Знание (воспроизводит термины, понятия, представления, суждения, гипотезы, теории, концепции, законы и т. д.)	Выполнение со значительной помощью кого-либо (педагога, родителя, более опытного учащегося)	Ниже возрастных, социальных, индивидуальных норм.	Знание элементарных норм, правил, принципов	Знание элементарных норм, правил, принципов.
			Понимание (понимает смысл и значение терминов, понятий, гипотез и т. д., может объяснить своими словами, привести свои примеры, аналогии). (использует знания и умения в сходных учебных ситуациях).	Выполнение при поддержке. Разовой помощи. Консультации кого-либо.	В соответствии с возрастными, социальными, индивидуальными нормами.	Усвоение, применение элементарных норм, правил, принципов по инициативе «извне» Эмоциональная значимость (ситуативное проявление).	Усвоение элементарных норм, правил, принципов по инициативе «извне» Эмоциональная значимость (ситуативное проявление).
Средний уровень	5 - 8	1/3-2/3					

9 – 12	2/3-практически полностью	<p>Овладение, самостоятельный перенос на другие предметы и виды деятельности (осуществляет взаимодействие уже имеющихся знаний, умений и навыков с вновь приобретенными; использует их в различных ситуациях; уверенно использует в ежедневной практике)</p>	Самостоятельное построение, выполнение действий, операций.	Выше возрастных, социальных, индивидуальных норм.	<p>Поведение, построенное на убеждении; осознание значения смысла и цели.</p>	<p>Поведение, построенное на убеждении; осознание значения смысла и цели.</p>
--------	---------------------------	--	--	---	---	---

Высокий уровень

Дополнительная образовательная программа «Интернет вещей (IoT)»

Авторы-составители:

Кондратьев Антон Сергеевич,
Попова Дарья Александровна,
педагоги дополнительного образования,
ГАУ ДО НСО «ОЦРТДиЮ»,
Детский технопарк «Кванториум»

ПРОГРАММА

Раздел 1. Комплекс основных характеристик

Пояснительная записка

Программа относится к *технической направленности*. Уровень освоения – базовый.

Актуальность программы. Программа базового уровня составлена с учетом нынешнего спроса рынка в специалистах в сфере ИТ такими крупными Российскими фирмами как Яндекс, Лаборатория Касперского, 1С, Avito и т.д. Также в программе есть и междисциплинарный характер информационных технологий, который предполагает получение навыков в области применения информационных технологий в различных сферах.

Подготовка обучающихся по данной программе нацелена на проектную деятельность в группах, а также решение реальных проектных задач. Все это является ценным опытом для дальнейшего профессионального ориентирования, раскрытия собственного потенциала и саморазвития.

Программа характеризуется разноуровневостью и индивидуальным подходом в зависимости от возраста обучающегося. В рамках программы, обучающиеся получают знания, умения и навыки ведения технических проектов. Научатся планировать свою деятельность, собирать и обрабатывать информацию, анализировать и мыслить критически, составлять отчетные материалы, работать в команде, визуализировать и презентовать свои идеи и решения, а также выступать публично.

Адресат программы. Дополнительная общеобразовательная программа рассчитана на обучающихся в образовательных организациях Новосибирска в возрасте 12-17 лет. Обучение рассчитано на детей, прошедших стартовый уровень по данному направлению. Предусмотрена входная диагностика. При комплектовании групп допускается совместная работа в одной группе обучающихся без ограничений по возрастному признаку.

Обучающиеся в таком возрасте характеризуется тем, что они откликаются на необычные, захватывающие уроки и классные дела. Им нравится решать проблемные ситуации, находить сходство и различие, определять причину и следствие.

Форма обучения - очная.

Состав группы – разновозрастный и постоянный. Наполняемость в группах – не более 15 человек.

Объем программы.

Программа реализуется в объеме 60 часов.

Режим занятий

Периодичность занятий:

продолжительность занятия – 90 минут (в общей сложности 2 академических часа),

перерыв между учебными занятиями – 15 минут,

общее количество занятий в неделю - 2 занятия,

общее количество часов в неделю – 3 академических часа.

Цель и задачи программы

Цель программы: Повышение роста заинтересованности интереса школьников к программированию, конструированию электронных схем и устройств на их основе, принципам работы операционных систем, компьютерных сетей и микропроцессорных систем.

Задачи программы:

Личностные:

– формировать потребность к саморазвитию.

Метапредметные:

– формировать умения работать с новой информацией;

– формировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре) при создании проекта по IT направлению;

– формировать навыки ведения диалога и культуры общения.

Предметные:

– сформировать умение обрабатывать полученные значения датчиков;

– сформировать умение исследовать и проектировать электронные системы;

– сформировать умение конструировать и оформлять электрические конструкции;

– сформировать умение осуществлять сборку электрических схем;

– владеть на базовом уровне языками программирования C++ и Python

– программировать «интернет вещи» при помощи платформы Raspberry Pi и Arduino;

– создавать мобильные приложения для управления устройствами по средствам технологий Bluetooth и Wi-Fi;

– разрабатывать микроконтроллерные платформы под управлением мобильных приложений.

Учебный план

Раздел	Название кейса, темы занятий	Количество часов			Форма текущего контроля/промежуточной аттестации
		Теория	Практика	Всего	
1	Вводное занятие	2	0	0	Опрос. Наблюдение, беседа
2	Модуль 1. Кейс «ЖК-дисплей»	3	3	6	Наблюдение, беседа, практическая работа
3	Модуль 2. Кейс «Умный дом»	8	4	12	Наблюдение, беседа, практическая работа
4	Модуль 3. Кейс «Raspberry Pi в качестве веб-сервера»	11	9	20	Наблюдение, беседа, практическая работа
5	Модуль 4. Кейс «Работа с камерой»	9	9	18	Наблюдение, беседа, практическая работа
6	Итоговое занятие базового уровня.	2	0	2	
	Итого	35	25	60	

Содержание программы обучения

Раздел 1. Вводный раздел

Вводное занятие.

Теория: Инструктаж по технике безопасности, знакомство с помещениями, основным оборудованием, презентация учебного плана на год. Изучение правил поведения в помещениях «Кванториума».

Практика: Знакомство группы в виде самопрезентации в ходе игры.

Модуль 1. Кейс «ЖК-Дисплей»

Тема 1.1. Знакомство с темой кейса.

Теория: Постановка проблемной ситуации, ее анализ, генерация и обсуждение методов решения и возможности достижения конечного результата.

Практика: Изучение необходимых технологий и проектирование устройства.

Тема 1.2 Цифровые часы с ЖК-индикатором.

Теория: Изучение принципов работы ЖК-дисплея

Практика: Изучение необходимых технологий и проектирование устройства.

Тема 1.3. Таймер.

Теория: Изучение принципов работы ЖК-дисплея.

Практика: Изучение необходимых технологий и проектирование устройства

Модуль 2. Кейс «Умный дом»

Тема 2.1. Знакомство с темой кейса. Составные части системы «Умный дом».

Теория: Постановка проблемной ситуации, ее анализ, генерация и обсуждение методов решения и возможности достижения конечного результата.

Практика: Изучение необходимых технологий для написания программы

Тема 2.2. Сборка устройства системы «Умный дом».

Теория: Постановка проблемной ситуации, ее анализ, генерация и обсуждение методов решения и возможности достижения конечного результата.

Практика: Изучение необходимых технологий для написания программы.

Тема 2.3. Написание программного обеспечения для автоматизации системы управления устройством «Умный дом».

Теория: Постановка проблемной ситуации, ее анализ, генерация и обсуждение методов решения и возможности достижения конечного результата.

Практика: Изучение необходимых технологий для написания программы.

Тема 2.4. Демонстрация проделанной работы.

Теория: Постановка проблемной ситуации, ее анализ, генерация и обсуждение методов решения.

Практика: Демонстрация полученных результатов в ходе работы над кейсом.

Модуль 3. «Raspberry Pi в качестве веб-сервера»

Тема 3.1. Знакомство с темой кейса. Возможности автоматизации тепличных комплексов.

Теория: Постановка проблемной ситуации, ее анализ, генерация и обсуждение методов решения и возможности достижения конечного результата.

Практика: Изучение необходимых технологий и проектирование устройства.

Тема 3.2. «Который час?» Создаём динамические веб-страницы.

Теория: Постановка проблемной ситуации, ее анализ, генерация и обсуждение методов решения и возможности достижения конечного результата.

Практика: Изучение необходимых технологий и проектирование устройства.

Тема 3.3. «Совершенно секретно!». Создаем сайт с защитой доступа

Теория: Постановка проблемной ситуации, ее анализ, генерация и обсуждение методов решения и возможности достижения конечного результата.

Практика: Изучение необходимых технологий и проектирование устройства.

Тема 3.4. Управление светодиодом через сайт

Теория: Постановка проблемной ситуации, ее анализ, генерация и обсуждение методов решения и возможности достижения конечного результата.

Практика: Изучение необходимых технологий и проектирование устройства.

Тема 3.5. Задание - измерение температуры через сеть

Теория: Постановка проблемной ситуации, ее анализ, генерация и обсуждение методов решения и возможности достижения конечного результата.

Практика: Изучение необходимых технологий и проектирование устройства.

Тема 3.6. Демонстрация проделанной работы.

Теория: Постановка проблемной ситуации, ее анализ, генерация и обсуждение методов решения.

Практика: Демонстрация устройства, программного кода и результата.

Модуль 4. Кейс «Работа с камерой»

Тема 4.1. Знакомство с темой кейса.

Теория: Постановка проблемной ситуации, ее анализ, генерация и обсуждение методов решения и возможности достижения конечного результата.

Практика: Изучение необходимых технологий и проектирование устройства.

Тема 4.2. Распознаём движение.

Теория: Постановка проблемной ситуации, ее анализ, генерация и обсуждение методов решения и возможности достижения конечного результата.

Практика: Изучение необходимых технологий и проектирование устройства.

Тема 4.3. Покадровая замедленная съёмка

Теория: Постановка проблемной ситуации, ее анализ, генерация и обсуждение методов решения и возможности достижения конечного результата.

Практика: Изучение необходимых технологий и проектирование устройства.

Тема 4.4. «Цветной ключ»

Теория: Постановка проблемной ситуации, ее анализ, генерация и обсуждение методов решения и возможности достижения конечного результата.

Практика: Изучение необходимых технологий и проектирование устройства.

Тема 4.5. «Фотобудка»

Теория: Постановка проблемной ситуации, ее анализ, генерация и обсуждение методов решения и возможности достижения конечного результата.

Практика: Изучение необходимых технологий и проектирование устройства.

Итоговое занятие базового уровня.

Теория: подведение итогов курса.

Планируемые результаты по итогам обучения

Личностные:

– будет формироваться потребность к саморазвитию.

Метапредметные:

- будет сформировано умение работать с новой информацией;
- будут сформированы навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре) при создании проекта по ИТ направлению;
- будут сформированы навыки ведения диалога и культуры общения.

Предметные:

- умеет обрабатывать полученные значения датчиков;
- умеет исследовать и проектировать электронные системы;
- конструирует и оформляет электрические конструкции;
- осуществляет сборку электрических схем;
- владеет на базовом уровне языками программирования C++ и Python;
- умеет программировать «интернет вещи» при помощи платформы Raspberry Pi и Arduino;
- создает мобильные приложения для управления устройствами по средствам технологий Bluetooth и Wi-Fi;
- разрабатывает микроконтроллерные платформы под управлением мобильных приложений.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график

Календарный учебный график для каждой группы представлен в Приложении 1.

Условия реализации программы

Учебное помещение должно соответствовать требованиям санитарных норм и правил, установленных СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека среды обитания», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2.

Материально техническое обеспечение

Предусматривается использование следующего оборудования.

№ пп	Наименование оборудования	Примерная модель	Ед. изм.	Кол-во
1	Малина v4 (1 ГБ)	Одноплатный компьютер:	шт.	10
2		Дополнительные элементы для конструктора амперка amp-s035 интернет вещей	шт.	4
3	Raspberry Pi 3 Model B+	Linux мини-компьютер для прототипирования носимых устройств и устройств для Интернета вещей	шт.	15
4	Образовательный набор «Амперка»	Микроконтроллерная платформа Arduino	шт.	15
5	Bluetooth HC-05 (Тройка модуль)	Дистанционное управление устройствами	шт.	15
6	Wi-Fi (Тройка-модуль)	Модуль для приема и передачи данных в беспроводной сети	шт.	20
7	Смартфон Xiaomi Redmi Note 8 Pro 6/128GB Планшет		шт.	5
8	Датчик влажности почвы	Максимальная глубина погружения в почву: до 40 мм, шлейф для подключения к управляющей плате: наличие	шт.	10
9	Датчик освещённости (Тройка-модуль)	Тип датчика: модуль, аналоговый сигнал на выходе: наличие	шт.	5
10	3D-джойстик (Тройка-модуль)	Тип: модуль, аналоговый сигнал по осям X,Y: наличие, цифровой сигнал при нажатии: наличие	шт.	5
11	Акселерометр (Тройка-модуль)	Измерение ускорения по осям XYZ: наличие, встроенный датчик температуры: наличие, регулятор напряжения: наличие	шт.	10
12	Аналоговый термометр (Тройка-модуль)	Назначение: измерение температуры воздуха, воды/масла (при использовании электрической изоляции), рабочая температура, °C: от -40 до +125, аналоговый сигнал на выходе: наличие	шт.	10

13	Датчик потока воды	- Количество импульсов на 1 литр: не менее 450, максимальный объем проходящей жидкости: не менее 30 л/мин, Максимальное давление: не более 1,75 Мпа	шт.	10
14	Датчик температуры DS18B20	1-Wire интерфейс: наличие, рабочий диапазон, °С: от -55 до +125, данные в виде цифрового сигнала с 12-битным разрешением: наличие	шт.	10
15	Инфракрасный дальномер Sharp (10-80 см)	Сенсор для определения расстояния по отражённому световому сигналу	шт.	10
16	Клавиатура 4×3 кнопки	Количество кнопок: не менее 12, герметичность мембранной клавиатуры: наличие	шт.	5
17	Потенциометр (Тройкамодуль)	Назначение: регулировка напряжения, тип потенциометра: линейный	шт.	10
18	Ультразвуковой дальномер HC-SR04	Диапазон расстояний: 2–400 см	шт.	20
19	Сервопривод FS5519M	Диапазон вращения: не менее 180 градусов, крутящий момент: не менее 5 кг*см при 4,8 В и не менее 6 кг*см при 6 В	шт.	20
20	Текстовый экран 16×2	Тип экрана: жидкокристаллический, индикация: не менее 2 строк по 16 символов, подсветка: наличие	шт.	10
21	Текстовый экран 20x4	Тип экрана: жидкокристаллический, индикация: не менее 4 строк по 20 символов, подсветка: наличие	шт.	10
22	Текстовый экран 8x2	Тип экрана: жидкокристаллический, индикация: не менее 2 строк по 8 символов, подсветка: наличие	шт.	5
23	Камера для Raspberry Pi «Модель FPC»		шт.	15
24	Погружная помпа с трубкой	Материал корпуса: пластик, длина трубки: не менее 1 м, высота подачи: не менее 40 см, скорость подачи: не менее 100 л/ч	шт.	10
25	Импульсный блок питания, 5В, 600мА (Тройкамодуль)	Максимальное входное напряжение: не более 240 В, максимальное выходное напряжение: не более 5 В, максимальный выходной ток: не более 600 мА	шт.	15
26	АМ-1061 Мультиметр цифровой		шт.	3
27	8PK-SD002N, Набор отверток (5х -, 3х +, 163мм) (8шт)		шт.	3
28	Инструмент для зачистки проводов Hyperline TP0309-6 28581	Назначение: для снятия изоляции с проводов	шт.	10
29	Ноутбук или стационарный ПК		шт.	15

Информационное обеспечение: аудио, видео, фотоматериалы, интернет ресурсы.

Кадровое обеспечение программы. Программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим высшее профессиональное образование в области, соответствующей профилю программы и постоянно повышающим уровень профессионального мастерства.

Формы аттестации

Реализация программы «Интернет Вещей (IoT)» предусматривает текущий контроль, промежуточную аттестацию обучающихся и входную диагностику.

Входная диагностика производится путем собеседования с педагогом.

Текущий контроль проводится в течение освоения каждого из разделов программы. Текущий контроль включает следующие формы: беседа, опрос, наблюдение.

Промежуточная аттестация проводится в конце освоения каждого раздела в форме презентации своей работы по разделу, а также завершает освоение программы в целом в форме защиты своего проекта.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов, обучающихся: презентация и защита проектов.

Оценочные материалы

Для определения достижения планируемых результатов предусмотрены следующие формы, методы диагностики и критерии оценки достижения планируемых результатов, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Планируемые результаты	Диагностический инструментарий (формы и методы, методики)
<p>Личностные: – будет формироваться потребность к саморазвитию.</p>	Наблюдение в деятельности
<p>Метапредметные: – будет сформировано умение работать с новой информацией; – будут сформированы навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре) при создании проекта по IT направлению; – будут сформированы навыки ведения диалога и культуры общения.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наблюдение в деятельности 2. Беседа 3. Защита проектов
<p>Предметные: – умеет обрабатывать полученные значения датчиков; – умеет исследовать и проектировать электронные системы; – конструирует и оформляет электрические конструкции; – осуществляет сборку электрических схем;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наблюдение в деятельности 2. Беседа 3. Фронтальный опрос 4. Практические задания 5. Практическая работа 6. Самостоятельные работы 7. Защита проектов 8. Презентация 9. Внутренние соревнования

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">– владеет на базовом уровне языками программирования C++ и Python;– умеет программировать «интернет вещи» при помощи платформы Raspberry Pi и Arduino;– создает мобильные приложения для управления устройствами по средствам технологий Bluetooth и Wi-Fi;– разрабатывает микроконтроллерные платформы под управлением мобильных приложений. | |
|--|--|

Методическое обеспечение программы

Методы обучения:

- лекция;
- семинар;
- модульное обучение;
- коучинг;
- ролевые игры;
- деловые игры;
- действие по образцу;
- работа в парах;
- метод рефлексии;
- метод «Лидер-ведомый»;
- обмен опытом;
- проблемное изложение;
- информационный рассказ;
- иллюстрация;
- демонстрация наглядного материала;
- изучение источников;
- беседа;
- дискуссия;
- мозговой штурм;
- форсайт;
- игровые ситуации;
- упражнение;
- частично-поисковый (эвристический) метод;
- кейс-метод;
- исследовательский метод;
- устный опрос;
- публичное выступление.

Формы организации учебного занятия:

- интерактивные проблемные лекции;
- практическая работа;
- самостоятельная работа обучающихся (индивидуально и в малых группах);

- соревнования;
- конференции;
- хакатоны;
- видеоконференции и вебинары;
- индивидуальные и групповые консультации.

Индивидуальная форма организации работы, фронтальная форма организации работы, групповая форма организации работы.

Алгоритм проведения учебного занятия: алгоритм учебного занятия представлен в таблице 2.

Таблица 2

Блоки	Этап учебного занятия	Задачи этапа	Содержание деятельности
Подготовительный	Организационный	Подготовка детей к работе на занятии	Организация начала занятий, создание психологического настроения на учебную деятельность
	Проверочный	Установление правильности и осознанности знаний, выявление пробелов	Проверка усвоения знаний предыдущего занятия
Основной	Подготовительный (подготовка к новому содержанию)	Обеспечение мотивации и принятия цели учебно-познавательной деятельности	Сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей
	Усвоение новых знаний и способов действий	Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания	Использование заданий и вопросов, активизирующих познавательную деятельность детей.
	Первичная проверка понимания изученного	Установление правильности и осознанности усвоения нового материала, выявления ошибочных и их коррекция	Применение пробных практических заданий
	Закрепление новых знаний, способов действий и их применение	Обеспечение усвоения новых знаний, способов действий и их применения	Применение творческих заданий, которые выполняются самостоятельно детьми
	Обобщение и систематизация знаний	Формирование целостного представления по теме	Использование практических и самостоятельных заданий.
	Контрольный	Выявление качества и уровня овладения знаниями, самоконтроль и коррекция знаний и способов действий	Использование устного опроса

Итоговый	Итоговый	Анализ и оценка успешности достижения цели	Подведение итогов занятий
	Рефлексивный	Мобилизация детей на самооценку	Самооценка детьми своей работоспособности, психологического состояния, результативности работы, содержания и полезности учебной работы.

Общая форма оценочной таблицы личностного развития

№		Личностные компетенции		
		Будет сформирована потребность к саморазвитию.		
	1	2	3	

Общая форма оценочной таблицы метапредметного развития

Метапредметные компетенции														
№	Фамилия, имя	Будет сформировано умение работать с новой информацией			Будут сформированы навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре) при создании проекта по IT направлению			Будут сформированы навыки ведения диалога и культуры общения						
		1	2	3	1	2	3	1	2	3				

Уровень развития и сформированности какой-либо компетенции оцениваются на основе выбранных критериев в пределах выбранной шкалы, чтобы можно было наблюдать динамику личностного развития: **1** – при поступлении; **2** – в середине; **3** – в конце освоения программы.

Общая форма оценочной таблицы развития предметных компетенций¹

Предметные компетенции									
№	Фамилия, имя	Умеет обрабатывать полученные значения датчиков	Умеет исследовать и проектировать электронные системы	Конструирует и оформляет электрические конструкции	Осуществляет сборку электронных схем	Владеет на базовом уровне языками программирования C++ и Python	Умеет программировать «интернет вещи» при помощи платформ Raspberry Pi и Arduino	Создает мобильные приложения для управления устройствами по средствам технологий Bluetooth и Wi-Fi	Разрабатывает микроконтроллерные платформы под управлением мобильных устройств

¹ Оценка предметных компетенций осуществляется в конце освоения программы.

Шкала для оценки планируемых результатов

Планируемые результаты	Критерий оценки	Максимальный уровень	Средний уровень	Минимальный уровень	Метод диагностики
Личностные					
Будет сформирована потребность к саморазвитию	Способность занять определенную позицию в конфликтной ситуации	10 баллов – пытается самостоятельно искать и изучать новую информацию	5 баллов – пытается самостоятельно, но с помощью педагога искать и изучать новую информацию	3 балла – не пытается искать и изучать новую информацию	Наблюдение деятельности
Метапредметные					
Будет сформировано умение работать с новой информацией	Умеет работать с новой информацией	10 баллов – самостоятельно использует полученную информацию	5 баллов – самостоятельно, но с помощью педагога использует полученную информацию	3 балла – использует новую информацию только с помощью педагога	Наблюдение деятельности
Будет сформированы навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре) при создании проекта по ИТ направлению	Способность сотрудничать с коллегами при создании проекта по ИТ направлению	10 баллов- работает совместно с группой при подготовке проекта	5 баллов - частично взаимодействует с группой при подготовке проекта	3 балла – редко взаимодействует с группой при подготовке проекта	1. Наблюдение в деятельности. 2. Беседа. 3. Защита проектов.
Будут сформированы навыки ведения диалога и культуры общения.	Способность вести диалог и культурно общаться	10 баллов- не испытывает особых трудностей при общении	5 баллов - испытывает значительные трудности при общении	3 балла - обучающийся испытывает серьезные затруднения при работе общения	Наблюдение в деятельности
Предметные					

Умеет обрабатывать полученные значения датчиков	Владеет навыками обработки полученных значений с датчиков	10 баллов- знает Основную теорию. Способен самостоятельно подучать и обрабатывать значения датчиков	5 баллов – знает теоретические основы и с помощью примеров или преподавателя может подучать и обрабатывать значения с датчиков	3 балла – не знает теоретических основ, но с помощью преподавателя может произвести подучать и обрабатывать значения с датчиков	Наблюдение в деятельности, практические задания, практические занятия. Презентация.
Умеет исследовать и проектировать электронные системы	Владеет навыками исследования и проектирования электронных схем	10 баллов- знает Основную теорию. Способен самостоятельно исследовать и проектировать электронные схемы	5 баллов – знает теоретические основы и с помощью примеров или преподавателя может исследовать и проектировать электронные схемы	3 балла – не знает теоретических основ, но с помощью преподавателя может исследовать и проектировать электронные схемы	Наблюдение в деятельности, практические задания, практические занятия. Презентация.
Умеет конструировать и оформлять электрические конструкции	Владеет навыками конструирования электрических конструкций	10 баллов- знает основную структуру и функционал, свободно ориентируется в терминах, может назвать все составные части устройства и оформлять их в соответствии со схемой.	5 баллов – знает основы, но может назвать все составные части только с подсказками преподавателя.	3 балла – не знает основы и может назвать все составные части только с подсказками преподавателя	Наблюдение в деятельности, практические задания, практические занятия. Презентация.
Умеет осуществлять сборку электрических схем	Владеет навыками сборки электрических схем	10 баллов- знает Основную теорию. Самостоятельно может осуществить сборку устройства по схеме	5 баллов – знает теоретические основы и с помощью примеров или преподавателя может осуществить сборку устройства по схеме	3 балла – не знает теоретических основ, но с помощью преподавателя может осуществить сборку устройства по схеме	Наблюдение в деятельности, практические задания, практические занятия. Презентация.
Владеет на базовом уровне языками программирования C++ и Python.	Теоретические знания основ алгоритмизации, построения алгоритмов	10 баллов- знает основы алгоритмизации, построения алгоритмов. Самостоятельно разрабатывает программы	5 баллов – знает основы алгоритмизации, построения алгоритмов.	3 балла – не знает основы, разрабатывает только с помощью преподавателя	Наблюдение в деятельности, практические задания, практические занятия. Презентация.

	<p>мов на соответствующих языках программирования. Разрабатывает программы для управления устройством</p>	<p>Разрабатывает программы с помощью примеров или подсказок преподавателя</p>	<p>Наблюдение в деятельности, практические задания, презентация.</p>
<p>Умеет программировать «интернет вещи» при помощи платформы Raspberry Pi и Arduino</p>	<p>Теоретические знания основ программирования «интернет вещи». Умение работать с платформами Raspberry Pi и Arduino. Самостоятельно разрабатывает программы</p>	<p>5 баллов – знает основы программирования «интернет вещи». Умение работать с платформами Raspberry Pi и Arduino разрабатывает программы с помощью примеров или подсказок преподавателя.</p>	<p>3 балла – не знает основы программирования «интернет вещи». Не умеет работать с платформами Raspberry Pi и Arduino, разрабатывает программы только с помощью преподавателя.</p>
<p>Умеет создавать мобильные приложения для управления устройствами по средствам технологий Bluetooth и Wi-Fi</p>	<p>Владение навыками создания мобильных приложений для управления устройствами. Самостоятельно разрабатывает приложения и использует технологии Bluetooth и Wi-Fi</p>	<p>5 баллов – знает основы создания мобильных приложений для управления устройствами. Разрабатывает приложения для управления устройствами с помощью примеров или подсказок преподавателя</p>	<p>Наблюдение в деятельности, практические задания, презентация.</p>
<p>Умеет разрабатывать микроконтроллерные платформы под управлением мобильных приложений</p>	<p>10 баллов- знает основы создания мобильных приложений для управления устройствами. Самостоятельно разрабатывает приложения и использует технологии Bluetooth и Wi-Fi</p>	<p>5 баллов – знает теоретические основы и с помощью примеров или преподавателя может разрабатывать микроконтроллерные платформы под управлением мобильных приложений</p>	<p>Наблюдение в деятельности, практические задания, презентация.</p>
	<p>10 баллов- знает основы программирования «интернет вещи». Умение работать с платформами Raspberry Pi и Arduino. Самостоятельно разрабатывает программы</p>	<p>5 баллов – знает теоретические основы и с помощью примеров или преподавателя может разрабатывать микроконтроллерные платформы под управлением мобильных приложений</p>	<p>3 балла – не знает теоретических основ, но с помощью преподавателя может разрабатывать микроконтроллерные платформы под управлением мобильных приложений</p>

Дополнительная образовательная программа «Креативные каракули или Полезное рисование» (с использованием дистанционных технологий)

Авторы-составители:

Зуб Елена Николаевна,

методист,

Поршукова Людмила Нуриахматовна,

педагог дополнительного образования,
МБУ ДО «ЦДОД» Искитимского района

ПРОГРАММА

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

Направленность

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Креативные каракули или Полезное рисование» имеет художественную направленность и ориентирована на развитие интереса детей к изобразительной деятельности посредством изучения новейшей изобразительной техники – дудлинг.

Дудлинг — беглые наброски импровизационного свойства, создаваемые человеком несфокусированно или бессознательно, когда его внимание занято какими-то другими вопросами.

Дудлинг - это форма современного искусства и стиль рисования, доступный даже людям без выраженных художественных способностей. В мире существует невероятное количество поклонников этого жанра, которые делают из обычных закорючек целые произведения искусства.

Санни Браун (Sunni Brown), автор книги «Дудлинг для творческих людей», перечисляет в ней множество достоинств этого художественного направления. Она утверждает, что дудлинг повышает концентрацию, улучшает память, способствует исследовательской работе, помогает решать рабочие и личные проблемы, заставляет думать за рамками, повышает креативность.

В ходе освоения программы, учащиеся знакомятся с многообразием изобразительного искусства, приобретают первоначальные практические навыки новой техники изобразительного творчества, что является предпосылками для эстетического самоопределения каждого ребенка.

Актуальность, новизна

Актуальность программы обусловлена тем, что в настоящее время всё большую популярность обретают специальности, где требуются такие умения как креативность и нестандартное мышление.

Мы живём в мире, в котором каждый день рождаются новые идеи, появляются новые виды декоративно-прикладного и изобразительного искусства, в котором нужно осваивать новые технологии и материалы. Развитие интереса к творчеству и потребности к саморазвитию и самостоятельному использованию полученных знаний у подрастающего поколения, как нельзя, актуально в наше время.

Цель современного образования – заложить основы подготовки учащихся к трудовой деятельности в новых экономических условиях, способствовать воспитанию и развитию инициативной, творческой, предприимчивой личности, ее самоопределению в будущей профессиональной карьере.

Программа «Креативные каракули или Полезное рисование» поможет учащимся расширить свои возможности: они попробуют работать в команде дистанционно бесконтактно, адаптироваться к изменениям, находить оригинальные решения в изобразительном творчестве, критически мыслить, приобретут опыт выражения творческой мысли. И кто знает, может быть именно занятия по рисованию дудлов, подтолкнут ребенка к более серьезному выбору будущей профессии, связанной с творчеством - дизайнер, 3D-моделлер, мультипликатор, игровой художник и т.д.

Новизна программы заключается в организации электронного обучения с применением дистанционных технологий. При реализации программы используется модель полностью дистанционного обучения. Такая модель использует режим, при котором образовательная программа осваивается полностью удаленно. Организация образовательной деятельности - бесконтактная.

Отличительные особенности программы

Данная программа является *авторской*, так как не имеет аналогов по своему содержанию и системе используемых педагогических приемов. Вся содержательная часть программы построена с учетом личного практического опыта работы в условиях дистанционного обучения.

Дистанционная программа построена на изучении двух модулей: «Абстрактный дудлинг», «Реалистичный дудлинг». Каждый модуль состоит из 12 тем, посвященных изучению различного вида дудлинга: сюжетному, предметному, реалистичному, фантазийному и т.д.

Курс оформлен в едином графическом стиле *см. Приложение 1. Строеие курса «Креативные каракули или полезное рисование» Графическое оформление курса.*

Дистанционный курс реализуется на системе дистанционного обучения «MOODLE». Для организации электронного обучения по программе используются следующие элементы курса и ресурсы: лекция, задание, страница, гиперссылка, форум, чат, пакет SCORM и т.д.

Форма организации обучения – очная, с использованием дистанционных технологий. Обучение в группе предполагает активное взаимодействие всех участников учебного процесса.

Адресат программы

Программа ориентирована на подростков среднего школьного возраста - 12 - 15 лет.

Основным видом деятельности подростка является учение, но содержание и характер учебной деятельности в этом возрасте существенно изменяется. Подросток приступает к систематическому овладению основами наук. Подросток стремится к самостоятельности в умственной деятельности. Многие подростки предпочитают справляться с задачами, стараются избегать дополнительных разъяснений,

если им кажется, что они сами могут разобраться в материале, стремятся придумать свой оригинальный пример, высказывают свои собственные суждения и т. д.

Объем программ, сроки реализации

Программа предполагает: общее количество часов – 48 часов; количество тем – 24; количество часов на каждую тему - 4 часа.

Сроки реализации ДООП – три месяца.

Особенности организации образовательного процесса

Особенность организации образовательного процесса состоит в том, что обучение ведется с использованием технических средств электронного оборудования.

В обучении используются комплексные кейс-технологии. Данная группа дистанционных образовательных технологий основана на самостоятельном изучении мультимедийных и печатных материалов, представленных в форме кейса и включающих в себя презентации, видео лекции, практические задания – рисование. Материалы взаимосвязаны между собой и образуют единое целое, что позволяет актуализировать имеющиеся и сформировать новые ИТ-компетенции у обучающихся.

Режим занятий

Занятия организуются два раза в неделю по 2 академических часа. В режиме онлайн продолжительность занятия составляет 30 минут (1 академический час), далее учащийся работает офлайн (выполняет практическое задание, общается в чате с педагогом).

Цель: формирование устойчивого интереса к изобразительному творчеству и потребности к саморазвитию посредством рисования в технике дудлинг.

Задачи:

Личностные: Формировать у обучающихся:

уважительное отношение к творчеству, как своему, так и других людей;
потребность самостоятельно вести поиск решения различных творческих задач;

навыки самостоятельной и групповой работы;

умение обсуждать и анализировать собственную художественную деятельность и работу сверстников с позиций творческих задач данной темы, с точки зрения содержания и средств его выражения.

Метапредметные.

Формировать у обучающихся умения:

сравнивать, анализировать, выделять главное, обобщать в период выполнения самостоятельной работы;

рационально строить самостоятельную творческую деятельность;

умение работать с дополнительными источниками информации, техническими средствами обучения и программами.

Предметные:

развивать мотивацию к изобразительной деятельности;

сформировать у обучающихся представления о современной технике изобразительного искусства - дудлинг;

сформировать начальные навыки быстрого рисования;

познакомить с основами использования различных инструментов и материалов в рисунке;

познакомить с основными приемами рисования в технике дудлинг;

сформировать умения самостоятельно создавать творческие работы в современной технике рисования - дудлинг.

Учебный план

Модуль 1. Абстрактный дудлинг

№	Тематические разделы	Количество часов			Форма контроля
		Всего 24	Теория 12	Практика 12	
1	Введение. Современное направление в искусстве: дудлинг. Основы дудлинга.	2	1	1	Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: журнал посещаемости, материал анкетирования и тестирования. Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: практические задания, тестовое задание
2	Прямые, тонкие и толстые линии.	2	1	1	
3	Кривые линии и волны.	2	1	1	
4	Точки, горошины, кружочки.	2	1	1	
5	Дуги.	2	1	1	
6	Завитки.	2	1	1	
7	Создание дудлов из прямых и кривых линий.	2	1	1	
8	Точечные паттерны в рисовании дудлов с животными.	2	1	1	
9	Создание дудлов с применением волн, завитков и чешуек.	2	1	1	
10	Создание пейзажных дудл-рисунков.	2	1	1	
11	Роспись предметов быта в технике дудлинг.	2	1	1	
12	Эксперименты в рисовании дудлов.	2	1	1	

Содержание учебного плана

1. **Введение.** Современное направление в искусстве: дудлинг.

Теория: Основы дудлинга. Инструменты и принадлежности. Темы для дудлинга. Как «дудлить»?

Практика: Тест «Какой ты дудлер?»

2. **Прямые, тонкие и толстые линии.**

Теория: Рисование прямых, тонких и толстых линий. Расширения и сужения.

Практика: Располагаем линии примерно на одинаковом расстоянии друг от друга, параллельно. Последовательное увеличение толщины линий. Пошаговое утолщение линий, путём добавления линий. Финальная композиция «Геометрический дудл с прямыми линиями».

3. Кривые линии и волны.

Теория: Волнистые линии. Волнистые линии и оптический эффект. Утолщения кривых линий.

Практика: Рисунок «Дудлинг с волнистыми линиями».

4. Точки, горошины, кружочки.

Теория: Уменьшение и увеличение точек. Точечные паттерны.

Практика: Рисование узоров с точками.

5. Дуги.

Теория: Эксперименты с дугой. Хаотичная чешуйка из дуг. Создание объема при помощи дуг.

Практика: Рисунок «бабочка».

6. Завитки.

Теория: «Вертушка» из завитков. Волны из завитков. Цветок из завитков.

Практика: Рисование дудла с цветами из завитков.

7. Создание дудлов из прямых и кривых линий.

Теория: Совмещение разных линий в рисовании растительных дудлов.

Практика: Рисование дудлов «Листопад» и «Цветы».

8. Точечные паттерны в рисовании дудлов с животными.

Теория: Совмещение точечных узоров и линейных в росписи животных.

Практика: Рисование анималистичных дудлов.

9. Создание дудлов с применением волн, завитков и чешуек.

Теория: Совмещение волн, завитков и чешуек с добавлением цвета.

Практика: Рисование дудла «Подводный мир».

10. Создание пейзажных дудл-рисунков.

Теория: Использование разных линий и узоров для рисования пейзажей.

Практика: Рисование дудла с пейзажем, рисование дудлов с домами.

11. Роспись предметов быта в технике дудлинг.

Теория: Использование разных линий и узоров для росписи предметов быта.

Практика: Рисование дудла «Посуда».

12. Эксперименты в рисовании дудлов.

Теория: Совмещение линий, узоров, цвета.

Практика: Рисование дудлов на свободную тему. Онлайн-выставка «Это мое творчество!»

Модуль 2. Реалистичный дудлинг

№	Тематические разделы	Количество часов 24			Форма контроля
		Всего 24	Теория 12	Практика 12	
1	Другие виды дудлинга.	2	1	1	Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: журнал
2	Сюжетный или реалистичный дудлинг.	2	1	1	
3	Применение сюжетных дудлов для оформления личных дневников и ежедневников.	2	1	1	

4	Реалистичный дудлинг на тему «еда».	2	1	1	посещаемости, материал анкетирования и тестирования. Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: практические задания, тестовое задание
5	Дудлы «мультишки».	2	1	1	
6	Что такое творческий блокнот?	2	1	1	
7	Словесный дудлинг.	2	1	1	
8	Совмещение словесного и абстрактного дудлинга.	2	1	1	
9	Леттеринг.	2	1	1	
10	Портретный дудлинг.	2	1	1	
11	Анималистичный дудлинг.	2	1	1	
12	Эксперименты в рисовании дудлов.	2	1	1	

Содержание учебного плана

1. Другие виды дудлинга.

Теория: Виды дудлинга и их применение.

Практика: Рисование дудла «монстрики».

2. Сюжетный или реалистичный дудлинг.

Теория: Особенности реалистичного дудлинга. Способы изображения предметов или персонажей по определенной теме.

Практика: Рисование сюжетного или реалистичного дудлинга.

3. Применение сюжетных дудлов для оформления личных дневников и ежедневников.

Теория: Способы оформления дневников и ежедневников. Сюжеты и темы для рисования в личном дневнике и ежедневнике.

Практика: Рисуем в дневнике и ежедневнике.

4. Реалистичный дудлинг на тему «Еда».

Теория: Что рисовать? Как и чем рисовать еду?

Практика: Рисование дудлов с едой.

5. Дудлы - «мультишки».

Теория: Что рисуют в дудлах - «мультишках»? Способы рисования «мультишек».

Практика: Рисование дудлов - «мультишек».

6. Что такое творческий блокнот?

Теория: Для чего нужен творческий блокнот? Темы для творческого блокнота. Как заполнять творческий блокнот. Как сделать блокнот своими руками.

Практика: Рисуем в творческом блокноте.

7. Словесный дудлинг.

Теория: Особенности словесного дудлинга. Применение словесных дудлов в заполнении дневников и ежедневников.

Практика: Рисуем словесный дудлинг.

8. Совмещение словесного и абстрактного дудлинга.

Теория: Применение абстрактного дудлинга для заполнения букв и слов.

Практика: Рисуем словесный дудлинг.

9. Леттеринг.

Теория: Что такое леттеринг? Виды леттеринга. Области применения леттеринга.

Практика: Рисуем леттеринг для оформления интерьера.

10. Портретный дудлинг.

Теория: Каким бывает портретный дудлинг. Особенности рисования портретного дудлинга.

Практика: Рисование портретных дудлов.

11. Анималистичный дудлинг.

Теория: Дудлы с животными в реалистичном или сюжетном дудлинге.

Практика: Рисование дудлов с животными.

12. Эксперименты в рисовании дудлов.

Теория: Анализ работ. Виртуальная выставка лучших работ.

Практика: Рисование дудлов на свободную тему.

(См. Приложение № 3. Учебно-методический кейс)

Планируемые результаты

По окончании обучения учащиеся достигнут следующих результатов:

Личностные:

у обучающегося будут формироваться:

уважительное отношение к творчеству, как своему, так и других людей;

потребность самостоятельно вести поиск решения различных изобразительных задач;

навыки самостоятельной и групповой работы;

умение обсуждать и анализировать собственную художественную деятельность и работу сверстников с позиций творческих задач данной темы, с точки зрения содержания и средств его выражения.

Метапредметные.

По окончании курса обучающийся сможет:

сравнивать, анализировать, выделять главное, обобщать в период выполнения самостоятельной работы;

рационально строить самостоятельную творческую деятельность;

работать с дополнительными источниками информации, техническими средствами обучения и программами.

Предметные:

По окончании курса у обучающегося будет:

развита мотивация к изобразительной деятельности;

сформированы представления о современной технике изобразительного искусства - дудлинг;

сформированы начальные навыки быстрого рисования;

сформированы основы использования различных инструментов и материалов в рисунке;

будет знать основные приемы рисования в технике дудлинг;

сформированы умения самостоятельно создавать творческие работы в современной технике рисования - дудлинг.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график размещается в приложении.

Условия реализации программы

Место реализации ДООП «Креативные каракули или Полезное рисование» – МБУ ДО «ЦДОД» Искитимского района Новосибирской области.

Материально-техническое обеспечение электронного обучения: компьютер, цифровая платформа MOODL, программное обеспечение, наличие компьютера, смартфона, планшета у обучающихся.

Кадровые условия: педагог дополнительного образования.

Формы аттестации

Реализация ДОП предусматривает текущий контроль.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: контрольные задания, анализ творческих работ учащихся, выставки, конкурсы.

Оценочные материалы

В ходе осуществления контроля (в дистанционной форме) за уровнем освоения учащимися программного материала используются тесты, практические задания, анализ работ учащихся, участие в конкурсах.

К каждому занятию учащихся выполняет практическое задание: рисует дудлы по заданной теме.

Результативность учащихся оценивается по следующим критериям:

- соответствие выполненного задания поставленной цели;
- творческая активность, новизна и оригинальность решений;
- выразительность и эстетические качества работы;
- продуктивность работы (наличие большого количества работ);
- качество исполнения работ;
- способность довести работу до конца, целеустремлённость;
- трудолюбие, усердие, желание работать;
- способность к творческому взаимодействию с другими учащимися и с педагогом.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: практические задания (сервис LearningApps), готовые творческие работы (сервис Linoit), тестовое задание, анкеты, опросы (сервис Google forms).

Разработаны критерии и уровни освоения учащимися ДОП «Креативные каракули или полезное рисование»: высокий, средний, низкий (см. Приложение 3. Критерии и уровни освоения учащимися ДООП «Креативные каракули или Полезное рисование»)

При использовании сервисов в оценочных материалах используется аналитика материалов, тестов, анкет см. Приложение 8. Итоговая анкета для учащихся.

Методическое обеспечение программы

Методы обучения

Для реализации ДОП применяются традиционные методы обучения: репродуктивный, эвристический, объяснительно-иллюстративный.

Технологии: информационно-коммуникационная технология, технология развития творческого мышления, игровая технология.

Основным методологическим инструментом здесь выступают технологии дистанционного обучения, это кейс-технология и интернет-обучение.

При реализации программы возможны варианты организации образовательного процесса: в режиме online, когда учебные мероприятия и взаимодействие с педагогом проводится как в режиме реального времени с использованием ИКТ, так и в режиме отложенного времени, который предоставляет ребенку возможность освоения материала в удобное для него время. Для этого используется доступ в Интернет, его информационные и телекоммуникационные возможности. Использование средств электронного контроля знаний повышает объективность и независимость оценок. Наряду с обучением происходит дополнительное углубленное освоение персонального компьютера и средств коммуникаций.

Виды учебных занятий: видео-лекции, форумы, чат, дистанционные выставки.

Алгоритм учебного занятия

Теоретический компонент: объяснение тема в видео-занятии, презентация нового материала, дополнительные материалы.

1. Практический компонент: выполнение игрового задания, изображение рисунка, в реальном формате, сфотографировать и загрузить на страницу.

2. Подведение итогов: просмотр работ, выполненных к предыдущему занятию.

Видео-занятия записаны заранее. Их можно просматривать любое количество раз и в любое удобное время.

– Занятия открываются согласно расписанию курса.

– Занятия содержат практические задания. Их необходимо выполнить, чтобы получить доступ к следующим.

– Выполнив задание, его необходимо сфотографировать и загрузить на страницу занятия.

– По каждому занятию можно общаться с преподавателем персонально в комментариях.

– Преподаватель комментирует выполненные задания, корректно указывает на недочеты.

Дидактические материалы

Ко всем темам курса разработан комплект дидактических материалов, состоящих из компонентов:

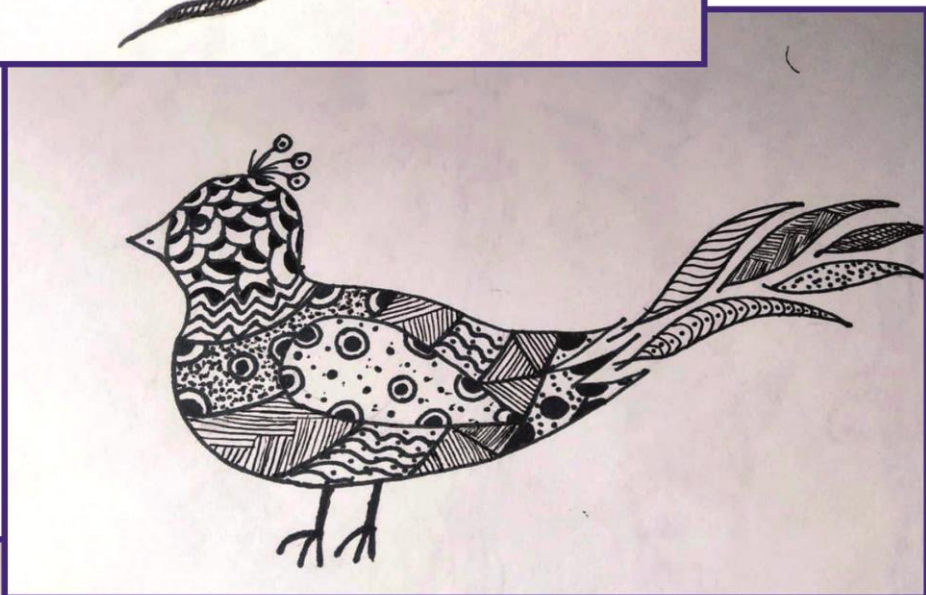
авторская видео лекция;

дополнительные материалы: шаблоны, референсы

альбомы для готовых работ.

Критерии и уровни освоения учащимися ДООП «Креативные каракули или Полезное рисование»

Критерии	Средний уровень			Низкий уровень	
	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Знание особенностей использования в работе инструментов и принадлежностей.	Знает особенности материалов. Умеет использовать особенности материалов для более удачного выполнения работы.	Хорошо знает особенности инструментов и материалов. Умение использовать эти знания для избегания ошибок в работе	Удовлетворительное знание особенностей инструментов и материалов.	Недостаточно знает особенности используемых инструментов и материалов.	Не знает особенностей используемых в работе инструментов и материалов.
Соблюдение правил рисования дудлинга	Знает правила рисования дудлинга, применяет в рисовании дудлов.	Хорошо знает правила рисования дудлинга и применяет при выполнении заданий.	Удовлетворительное знание правил дудлинга. Путаает при выполнении заданий.	Недостаточно знает правила рисования дудлинга. Редко применяет в рисовании дудлинга.	Не знает правила дудлинга, не применяет при выполнении заданий.
Знание отличий техники дудлинг	Знает отличия техник. Анализирует рисунки, может определить технику рисования.	Хорошо знает отличия техник рисования. Часто применяет при выполнении заданий.	Удовлетворительное знание отличий. Не применяет при выполнении заданий.	Недостаточно знает отличия техник рисования. Не применяет анализ при выполнении заданий.	Не знает отличий техник рисования.
Уровень умения творчески переосмыслить представленный демонстрационный материал.	Может полностью переосмыслить демонстрационный материал и создать на его основе оригинальную работу	Умеет переосмыслить демонстрационный материал. Способен создать на его основе самостоятельную работу	Может переосмыслить демонстрационный материал. Состоятельная работа сильно привязана к образцу	Плохое умение переосмыслить демонстрационный материал. Работа сильно привязана к образцу	Не умеет переосмыслить демонстрационный материал
Умение качественно выполнять линии и элементы в работах.	Качественно выполняет все элементы и линии рисунка. Все линии четкие и ровные. Развита моторика рук.	Хорошо выполняет элементы и линии рисунка. Линии четкие и ровные. Достаточно хорошо развита моторика.	Удовлетворительное выполнение элементов и линий. Линии недостаточно четкие и ровные. Моторика развита слабо.	Линии и элементы выполняет с трудом. Линии не четкие и неровные. Моторика не развита.	С трудом выполняет часть линий и элементов.



Дополнительная образовательная программа «KOSMOSStart» (с использованием дистанционных технологий)

Авторы-составители:

Мигель Надежда Алексеевна,
методист,
МБУ ДО ДДиЮ Болотнинского района;
Новикова Юлия Сергеевна,
методист,
МАОУ ДО «ЦДО» г. Искитима

ПРОГРАММА

“Человечество не останется вечно на Земле, но в погоне за светом и пространством сначала робко проникнет за пределы атмосферы, а затем завоюет себе все околосолнечное пространство”.
(К.Э. Циолковский)

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

Пояснительная записка

В современном мире происходит научно-техническая революция, обусловленная гигантским скачком в достижениях науки и техники, в жизни всего общества. Освоение космоса также является одной из актуальных задач современной науки.

Актуальность курса обусловлена тем, что одной из важных, интересных и перспективных областей жизни человека, на наш взгляд, является освоение космического пространства. Развитие ракетно-космической техники, космические исследования являются одним из характерных проявлений современной научно-технической революции. Космические исследования, разработка и создание ракетно-космических систем, работающих в космосе, искусственных спутников Земли, пилотируемых космических кораблей и межпланетных автоматических станций ускорили развитие некоторых научно-технических областей, которые до этого не были связаны непосредственно с космосом. Эти достижения прочно вошли в нашу повседневную жизнь: мобильная связь, цифровое телевидение, метеорологические сведения, ГЛОНАСС, GPS-навигация и др. Кроме того, в 2021 году исполняется 60 лет первому полёту человека в космос, и содержание курса можно использовать в рамках реализации мероприятий, приуроченных к юбилейной дате.

Программа «**KOSMOSStart**» направлена на развитие мотивации личности ребенка к изучению космического пространства, формированию базовых теоретических понятий, лежащих в основе процесса полигонального и трехмерного моделирования в программе SketchUp.

Ведущая идея курса - дать юному человеку, гражданину России чувство сопричастности своей стране и её развитию, гордости за её успехи в науке и в решении социальных проблем с помощью новых космических технологий, технологий будущего. Программа «KOSMOSStart» имеет техническую направленность и хорошо адаптирована для реализации в условиях временного ограничения (приостановки) для обучающихся занятий в очной форме по санитарно-эпидемиологическим и другим основаниям и включает все необходимые инструменты электронного обучения. Таким образом, программа *направлена* на развитие конструкторского инженерного мышления, приобретение основных навыков трехмерного моделирования и формированию устойчивого интереса к вопросам освоения космического пространства. Ребята смогут проявить себя в качестве инженеров-проектировщиков и представить свои модели другим участникам курса средствами дистанционной среды обучения Moodle.

Новизна программы

Изучение данной программы является одним из актуальных направлений информационного и инженерного образования, так как позволяет продемонстрировать в действии основные понятия конструирования и моделирования (полигон, плоскость, модель и т.п.), получить навыки полигонального моделирования из бумаги, моделирование из подручных средств и познакомиться с программой трехмерного моделирования SketchUp. Ребята смогут проявить себя в качестве инженеров-проектировщиков и представить свои модели другим участникам курса средствами дистанционной среды обучения Moodle.

Используемые в программе педагогические приемы были сформулированы с учетом личного практического опыта работы в области ИКТ технологий и воспитания.

Отличительные особенности программы

Отличительной особенностью программы является то, что развитие мотивации личности к познанию и творчеству в области освоения космического пространства, организовано различными средствами в зависимости от возможностей, интересов и желания обучающихся. Это может быть как моделирование из бумаги или подручных средств, так и через изучение достаточно простой программы трехмерного моделирования SketchUp. Использование дистанционных технологий позволяет включить в процесс познания всех обучающихся группы без исключения, учитывая изменяющиеся условия обучения (ограничительные меры, состояние здоровья и т.п.). После освоения программы учащиеся легко смогут перейти к углубленному изучению более сложных приёмов моделирования, а также применять полученные знания в решении практических задач учебного и прикладного характера.

Адресат программы и особенности набора обучающихся

Возраст обучающихся по программе 11-13 лет.

При отборе содержания программы и контента курса разработчики ориентировались и на то, что мышление подростков развивается в единстве его образных, словесно-понятийных и практических компонентов. В этом возрасте усиливается способность к абстрактному мышлению, происходит изменение соотношения между конкретно-образным и абстрактным мышлением. При этом конкретно-об-

разные (наглядные) компоненты мышления не исчезают, а сохраняются и развиваются, продолжая влиять на общую структуру мышления. У подростков развивается способность к конкретизации, раскрытию содержания понятия в конкретных образах и представлениях. Важной становится практическая деятельность, во время которой подросток может реализовать свой творческий потенциал, попробовать силы в новых видах деятельности. Кроме того, современному подростку важно не только быть со сверстниками, но и занимать особое место среди них, а умения и навыки, которые он получает при освоении данной программы, позволят ему занять это место.

Принцип набора на дистанционный курс - свободный. Особенность набора обучающихся - наличие интереса к вопросам изучения космического пространства, наличие желания учиться. Группы формируются с учетом интересов и потребностей детей, что выявляется в ходе проведения обязательного предварительного собеседования в форме видеоконференции.

Количество обучающихся в группе - до 20 человек.

Объем и сроки освоения программы

Объем программы – 20 часов. Срок реализации программы – 2 недели.

Форма обучения – очная с использованием дистанционных технологий.

Режим занятий: один раз в день по 2 академических часа

Особенности организации образовательного процесса

Учебные группы для освоения дистанционного курса «KOSMOSStart» комплектуются из числа обучающихся образовательных организаций Новосибирской области. Образовательный процесс осуществляется в очной форме с использованием модели реализации электронного обучения – полностью дистанционное обучение. Дистанционное обучение подразумевает самостоятельную учебно-познавательную деятельность обучающихся под контролем педагога и, следовательно, высокий уровень самоорганизации и самоконтроля обучающихся. Исходя из этого, меняются функции педагога, из источника знаний он становится координатором и наставником, а функцию обучения реализуют средства дистанционного образования. Организация образовательного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий для обучающихся включает в себя следующее:

Обучающиеся осваивают учебный материал образовательной программы (интернет-уроки, видео лекции, интерактивные практические задания, тесты), составленный педагогом курса в соответствии с учебным планированием, а также выполняет все домашние задания непосредственно после освоения материала урока. Все практические и контрольные работы выполняются обучающимися строго в сроки, установленные педагогом дистанционного курса.

Работа над учебным материалом модулей дистанционного курса осуществляется последовательно (если иной порядок не установлен педагогом дополнительного образования).

Занятия проводятся в двух *режимах*:

- в синхронном при одновременном присутствии в сети обучающихся и педагога (режим онлайн);
- в асинхронном — в условиях асинхронной деятельности обучающихся и педагога (режим офлайн).

Учебные занятия организованы в следующих формах:

- *Самостоятельное изучение* учебного материала. Самостоятельное изучение материала составляет основу дистанционного обучения. Время на самостоятельное изучение учебного материала определяется учебным планом.

- *Чат-занятия* – учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий. Чат- занятия проводятся синхронно, то есть все участники имеют одновременный доступ к чату.

- *Веб-занятия* – дистанционные уроки, конференции, семинары, деловые игры, лабораторные работы, практикумы и другие формы учебных занятий, проводимых с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей Интернет.

Консультации – форма индивидуального взаимодействия педагога с обучающимся; могут быть очными (online) и заочными (offline).

Оценивание выполненных заданий осуществляется в двух режимах: тесты интернет-уроков, викторины, интерактивные задания, опросы оцениваются в режиме онлайн; ответы на задания с открытыми ответами, задания, выполненные и подготовленные в виде файлов, оцениваются педагогом в режиме офлайн.

Отметка за выполненные тесты урока заносится в электронный журнал системы дистанционного обучения автоматически, отметка за ответы на задания с открытым ответом, творческие работы выставляется в электронный журнал педагогом самостоятельно.

1.2 Цель и задачи программы

Цель: формирование положительной мотивации у подростков к изучению космического пространства через освоение начальных конструкторских навыков.

Задачи программы

Личностные:

- формировать интерес к изучению космического пространства, космотехнологиям и моделированию космических аппаратов;

- воспитывать культуру общения между обучающимися, с использованием дистанционных технологий;

- формировать культуру работы в глобальной сети;

- воспитывать чувство сопричастности к своей стране и её развитию, гордости за её успехи в науке и в решении социальных проблем с помощью новых космических технологий, технологий будущего.

Метапредметные:

- развивать логическое и алгоритмическое мышление;

- формировать коммуникативные качества обучающихся;

- развивать творческие и интеллектуальные способности обучающихся через решение нестандартных теоретических и практических задач;

- развивать умение самостоятельно анализировать и корректировать собственную деятельность;

- развивать умение работать дистанционно в команде и индивидуально.

Предметные:

- способствовать получению знаний в области истории освоения космоса;

- содействовать повышению эрудиции, расширению кругозора и углублению

знаний в темах, раскрывающих процесс освоения человеком космического пространства;

- знакомить с основными базовыми алгоритмическими конструкциями;
- знакомить с основными этапами решения конструкторской задачи;
- знакомить с основными понятиями и командами среды программирования Scratch;
- обучать навыкам разработки, тестирования и отладки программ;
- знакомить с этапами разработки проекта, определения его структуры, дизайна;
- осваивать визуальный принцип программирования;
- развивать навык использования социальных сетей в образовательных целях;
- формировать основы поисковой и исследовательской работы через включение детей в реализацию конкретных проектов;
- обучать правилам безопасного труда при работе за компьютером;
- формировать навыки владения техническими и программными средствами обучения.

Содержание программы

Учебный план

№ пп	Название модуля программы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Модуль 1. Космос и что в нем	8	2	6	Опрос, тестирование, выполнение практического задания
2	Модуль 2. Покорение космоса	4	1	3	Тестирование
3	Модуль 3. Мастерская летательных аппаратов	8	2	6	Тестирование, выполнение проектной работы
	ИТОГО	20	5	15	

Учебный план модулей

N п/п	Название модуля дистанционной программы	Учебные задачи	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
			Всего	Теория	Практика	
1.	Модуль 1. «Космос и что в нем»	Познакомить с правилами ТБ при работе с компьютером. Познакомить с правилами работы в системе Moodle. Познакомить с основными понятиями:	8	2	6	Опрос, тестирование, выполнение практического задания «Создание рекламного
1.1.	Знакомство участников курса. ТБ работы за компьютером		2	1	1	

1.2.	Изучение космического пространства, знакомство с космическими объектами	планеты, астероиды, спутники, звезды, галактика. Изучить приемы работы с онлайн редактором Canva	2	1	1	постера к любимой планете»
1.3.	Знакомство с редактором Canva		2	-	2	
1.4.	Космическая экспедиция «Изучаем тайны планет»	Изучить законы движения небесных тел. Познакомиться с интересными фактами о небесных телах.	2	-	2	Выполнение практического задания
2.	Модуль 2. «Покорение космоса»	Познакомить с историей освоения космического пространства, начиная от различных живых существ (тараканы, мухи, обезьяны, собаки) до полета человека в космос. Познакомить с историей первого выхода человека в открытый космос. Познакомить с основной структурой международной космической станции и ее задачами.	4	1	3	Выполнение практических заданий, тестирование
2.1.	Первые в космосе		2	1	1	
2.2.	Покорение космического пространства		2		2	
3.	Модуль 3. «Мастерская летательных аппаратов»	Изучить историю развития летательных аппаратов; Познакомиться с различными видами космических летательных аппаратов. Изучить различные виды моделирования. Познакомиться с программой трехмерного моделирования SketchUp. Изучить основные инструменты программы SketchUp	8	2	6	Тестирование, выполнение проектной работы
3.1.	Виды космических летательных аппаратов		2	2	-	
3.2.	Знакомство с программой трехмерного моделирования SketchUp		2		2	
3.3.	Моделирование из бумаги подручного материала		2		2	
3.4.	Выставка летательных аппаратов		2		2	
	ИТОГО		20	5	15	

Содержание учебного плана

Модуль 1. «Космос и что в нем»

Теория: Техника безопасности работы за компьютером – правила работы за компьютером, правила организации рабочего места, приёмы здоровьесбережения (гимнастика для глаз, спины).

Состав среды дистанционного обучения Moodle — знакомство с интерфейсом среды, правилами использования основных блоков.

Знакомство с законами движения небесных тел. Знакомство с интересными фактами о небесных телах. Знакомство с основными понятиями: планеты, астероиды, спутники, звезды, галактика, ит.п.

Практика: Освоение алгоритма регистрации в графическом редакторе Canva. Освоение основных возможностей онлайн редактора Canva.

Модуль 2. «Покорение космоса»

Теория: Знакомство с историей освоения космического пространства, начиная от различных живых существ (тараканы, мухи, обезьяны, собаки) до полета человека в космос. Знакомство с историей первого выхода человека в открытый космос. Знакомство с основной структурой международной космической станции и ее задачами.

Практика: викторина «Все на связи», практическое задание «Установи соответствие», интерактивная викторина «Дорога в космос».

Модуль 3. «Мастерская летательных аппаратов»

Теория: Знакомство с историей развития летательных аппаратов. Знакомство с различными видами космических летательных аппаратов. Знакомство с программой трехмерного моделирования SketchUp (онлайн версия).

Практика: Изучение различных видов моделирования. Освоение основных инструментов программы SketchUp.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- формируется интерес к изучению космического пространства;
- проявляется культура общения между обучающимися при использовании дистанционных технологий;
- формируется культура работы в глобальной сети;
- будут готовы к проявлению чувства сопричастности к своей стране и её развитию, гордости за её успехи в науке и в решении социальных проблем с помощью новых космических технологий, технологий будущего.

Метапредметные результаты:

- проявляют логическое и алгоритмическое мышление при выполнении творческих конструкторских заданий;
- проявляют коммуникативные качества;
- умеют самостоятельно анализировать и корректировать собственную деятельность;
- умеют работать дистанционно в команде и индивидуально.

Предметные:

- овладеют знаниями в области истории освоения космоса;

- проявляют эрудицию, кругозор и углубленные знания в темах, раскрывающих процесс освоения человеком космического пространства;
- знают основные базовые алгоритмические конструкции;
- знают основные этапы решения конструкторской задачи;
- знают основные понятия и команды среды программирования SketchUp;
- владеют навыками работы в программе SketchUp;
- знают этапы разработки проекта, определения его структуры, дизайна;
- владеют навыком использования социальных сетей в образовательных целях;
- владеют основами поисковой и исследовательской работы;
- владеют правилами безопасного труда при работе за компьютером;
- используют навыки владения техническими и программными средствами обучения.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график

	Первая группа
Начало обучения по дистанционной программе	В течение учебного текущего года
Окончание обучения по дистанционной программе	Через 20 дней после начала обучения.
Сроки проведения мониторинга на начало обучения	Первые 3 дня после зачисления
Сроки проведения мониторинга на конец обучения	Последний день обучения
Продолжительность освоения дистанционной программы	14 календарных дней (не более 20 дней)

1. Кадровое обеспечение

Реализовывать программу может педагог, обладающий теоретическими знаниями и владеющий ИКТ-компетентностями, необходимыми и достаточными для планирования, реализации и оценки образовательной работы с детьми данного возраста. Педагог должен уметь применять технологии дистанционного обучения, следить за развитием научно-технического прогресса.

2. Материально-техническое обеспечение

Условия обеспечения электронного обучения:

- учебный кабинет (для работы педагога);
- компьютер с установленной вебкамерой и микрофоном (для всех участников образовательного процесса);
- стабильное подключение к сети интернет со скоростью не менее 100 Мбит/с (для всех участников образовательного процесса);

3. Информационное обеспечение:

1) Образовательные сайты (Электронные ресурсы):

- видеоуроки в интернет <https://videouroki.net/>;
- образовательная платформа СДО Moodle;
- Цифровая платформа Zoom;

- мессенджеры Skype, электронная почта;
 - онлайн -редактор презентаций Canva https://www.canva.com/ru_ru/
 - интерактивная доска для совместной работы MIRO <https://miro.com/>;
 - единая коллекция ЦОР [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=22](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=22;);
- 2) *Интерактивные материалы и задания, созданные автором программы в различных сервисах:*
- LearningApps;
 - Фабрика кроссвордов <https://puzzlecup.com/crossword-ru/>
 - интерактивные презентации в Microsoft PowerPoint;
 - интерактивные информационные материалы в Microsoft Word.

Формы аттестации

1. *Текущий контроль* (в начале курса проводится вводный контроль для определения начального уровня знаний обучающихся и мотивации к изучению данной темы в форме вводной анкеты «Космическая анкета»).

2. В течение всего курса обучения осуществляется *оперативный контроль*, позволяющий определить уровень усвоения программы, творческую активность обучающихся, выявить коммуникативные склонности, готовность к саморазвитию (использование практических заданий, тестов, кроссвордов, викторин).

3. *Итоговый контроль* проводится по завершению обучения.

Формы итоговой аттестации реализации дополнительной образовательной программы – участие в выставке космических летательных аппаратов.

Оценочные материалы

№	Показатели	Используемые методики
1	<u>В начале обучения:</u> уровень базовых знаний, изучение отношения ребенка к космической теме, его мотивационное поле.	Анкетирование.
2	<u>Во время обучения:</u> сформированность новых знаний о космическом пространстве, особенностях его изучения, истории освоения космоса, программах, которые помогают моделировать. Сформированность умения использовать новые знания для реализации своих творческих замыслов планировать свою работу.	Выполнение различных заданий по каждой теме и итоговых. Опрос, наблюдение и анализ творческих работ.
3	<u>В конце обучения:</u> - степень удовлетворенности обучающихся содержанием курса; - качество выполненных проектных работ	Анкетирование, участие в форумах, наблюдение, выставка космических летательных аппаратов.

После окончания курса «KOSMOSStart» обучающимся выдается сертификат об окончании курса для пополнения личного портфолио.

Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы

При организации обучения по дистанционной дополнительной программе «KOSMOSStart» используются следующие технологии: личностно – ориентированного обучения; здоровьесберегающие; дистанционного обучения; кейс-технология;

геймификация; сетевые технологии.

При определении методов обучения используется классификация Ларнера И.Я. и Скаткина М.И., в основе которой лежит уровень познавательной деятельности обучающихся, что также применимо к дистанционному обучению:

- объяснительно-иллюстративный метод;
- эвристический (частично-поисковый) метод;
- проблемный метод.

Алгоритм учебного занятия

1. Записавшись на курс, учащийся получает доступ ко всем материалам курса.
2. Учащийся знакомится с новой информацией (темой).
3. Выполняет задание, предложенное в методических рекомендациях.
4. Педагог проверяет задание, принимает его, либо вносит корректировки и отправляет надработку.
5. Учащийся видит свой итоговый результат по каждой теме курса.
6. Возможно общение учащегося и педагога через on-line системы и мессенджеры.

ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ
ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И ЮНОШЕСТВА

+7 (383) 349-12-61
ocrtdy@edu54.ru

БЕРСТКА
KUSHNAREV IVAN