**Договор о сетевой форме реализации образовательных программ**

**Республика Коми, г. Ухта** "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_\_г.

**Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №5»**, осуществляющая образовательную деятельность на основании лицензии на осуществление образовательной деятельности от 20 марта 2014 г. №416-О, выданной 20.03.014, именуемая в дальнейшем «Базовая организация», в лице **директора Сафоновой Лилии Михайловны**, действующего на основании Устава, с одной стороны, и **Ухтинский филиал** **Государственного автономного учреждения дополнительного образования Республики Коми «Республиканский центр дополнительного образования» Детский технопарк «Кванториум»** осуществляющееобразовательную деятельность на основании лицензии № 1671-У, выданной Министерством образования Республики Коми 09 августа 2018 года, именуемое в дальнейшем «Организация-участник», в лице **директора Арабовой Натальи Валерьевны**, действующего на основании Устава, зарегистрированного 27 мая 2014 года Инспекцией Федеральной налоговойслужбы по г. Сыктывкару, с другой стороны, именуемые по отдельности «Сторона», а вместе – «Стороны», заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем.

**1. Предмет Договора**

* 1. Предметом настоящего Договора является реализация Сторонами образовательной программы учебного предмета «Технология» с использованием сетевой формы (далее Образовательная программа).
  2. Образовательная программа утверждается Базовой организацией совместно с Организацией-участником.

1.3. Образовательная программа реализуется в период с 01 сентября 2023 г. по 25 мая 2024 г.

**2. Осуществление образовательной деятельности**

**при реализации Образовательной программы**

2.1. Образовательная программа реализуется Базовой организацией с участием Организации-участника.

2.2. Организация - участник реализует часть Образовательной программы в виде практических занятий в форме мастер-классов (далее - занятия) согласно приложению № 1.

2.3. Часть Образовательной программы, реализуемой на занятии (объем и содержание) определяются Образовательной программой и настоящим Договором.

2.4. При реализации Образовательной программы Стороны обеспечивают соответствие образовательной деятельности требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, (приказ Министерства общего и профессионального образования РФ от 17.12.2010 г. №1897), на основе требований к результатам освоения Основной образовательного программы основного общего образования, с учетом Примерной программы по технологии.

2.5. Продолжительность одного занятия, указанного в п. 2.2 настоящего договора, составляет 2 академических часа.

2.6. Непосредственное обучение по Образовательной программе, указанной в п. 2.2 настоящего договора, осуществляется педагогом Организации-участника, с использованием материально-технических ресурсов, в том числе помещений, инвентаря, приборов, оборудования и иных средств обучения Организации-участника, необходимых для проведения занятий.

2.7. Во время осуществления образовательного процесса по Образовательной программе, указанной в п. 1.1 настоящего договора, Организацией-участником ответственность за жизнь и здоровье обучающихся возлагается на эту организацию.

2.8. Во время доставки обучающихся к месту осуществления занятий в рамках образовательного процесса по Образовательной программе, указанной в п. 1.1 настоящего договора, Базовой организацией, ответственность за жизнь и здоровье обучающихся возлагается на эту организацию.

Базовая организация направляет своего уполномоченного представителя для участия в проведении занятия Организацией-участником.

2.9. Число обучающихся по Образовательной программе одновременно составляет от 24 до 30 человек.

Поименный список обучающихся, направляется Базовой организацией в Организацию-участник не менее чем за 5 рабочих дней до начала реализации Организацией-участником части Образовательной программы.

При изменении состава обучающихся Базовая организация должна незамедлительно проинформировать Организацию-участника.

2.10. Число обучающихся на одном занятии одновременно составляет не более 12 человек. При численности обучающихся более 12 человек, класс делится на группы.

2.11. Расписание занятий по реализации Организацией-участником части Образовательной программы, в том числе дата, время, темы занятий, определяются приложением 2 к настоящему Договору.

2.12. Освоение обучающимися части Образовательной программы в Организации-участнике сопровождается осуществлением текущего контроля успеваемости, проводимой в формах, определенных учебным планом Образовательной программы, и в порядке, установленном локальными нормативными актами Организации-участника.

Организация-участник должна направить информацию о текущем контроле успеваемости сразу после проведения занятия.

2.13. Базовая организация вправе проверять ход и качество реализации части Образовательной программы Организацией-участником, не нарушая ее автономию.

2.14. Иные вопросы по организации образовательного процесса, не урегулированные в настоящем разделе договора, регламентируются действующим законодательством Российской Федерации, Республики Коми, локальными нормативными актами Базовой организацией и Организацией-участником.

**3. Характер и объем ресурсов, используемых для организации учебного процесса**

3.1. Образовательный процесс по реализации Образовательной программы, указанной в п. 1.1 настоящего договора, осуществляется на базе Организации-участника в помещении Ухтинского филиала ГАУДО РК «РЦДО» Детский технопарк «Кванториум», расположенного по адресу: Республика Коми, г. Ухта, ул. Октябрьская, д.13.

3.2. При осуществлении учебного процесса используется материально-техническая база Организации-участника: оборудованные учебные кабинеты, оборудование и инструменты.

3.3. Организация-участник предоставляет следующие ресурсы, необходимые для реализации Образовательной программы: персональные компьютеры, 3D-принтеры, лазерные станки, конструкторы для робототехники, оборудование для с электрооборудованием.

3.4. Базовая организация предоставляет спортивный зал для отработки навыков при работе с движущимися моделями и проведения иных мероприятий. Даты использования спортивного зала сторонами оговариваются не менее чем за 5 рабочих дней до их проведения.

**4. Финансовое обеспечение реализации Образовательной программы**

4.1. Сетевое взаимодействие сторон является некоммерческим, не преследует цели извлечения прибыли в каких-либо формах и осуществляется на взаимовыгодных условиях.

**5. Срок действия Договора**

5.1. Настоящий Договор вступает в силу со дня его заключения.

5.2. Настоящий Договор заключен на период реализации Образовательной программы, предусмотренный пунктом 1.3 настоящего Договора.

**6. Заключительные положения**

6.1. Условия, на которых заключен Договор, могут быть изменены по соглашению Сторон или в соответствии с законодательством Российской Федерации.

6.2. Договор может быть расторгнут по соглашению Сторон или в судебном порядке по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации.

6.3. Действие Договора прекращается в случае прекращения осуществления образовательной деятельности Базовой организации, приостановления действия или аннулирования лицензии на осуществление образовательной деятельности Базовой организации, прекращения деятельности Организации-участника.

6.4. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

6.5. Настоящий Договор составлен в 2-х экземплярах, по одному для каждой из сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

Изменения и дополнения настоящего Договора могут производиться только в письменной форме и подписываться уполномоченными представителями Сторон.

6.6. К Договору прилагаются и являются его неотъемлемой частью:

приложение № 1 – Список занятий

приложение № 2 – Расписание занятий уроков «Технология»;

приложение № 3 – Список обучающихся

**7. Адреса, реквизиты и подписи Сторон**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Базовая организация:*** |  | ***Организация-участник:*** |
| Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №5» |  | Ухтинский филиал Государственного автономного учреждения дополнительного образования Республики Коми «Республиканский центр дополнительного образования» Детский технопарк «Кванториум» |
| Адрес:169300, Республика Коми, г. Ухта, Пионергорский пр., д. 6 |  | Адрес: 169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Октябрьская, д. 13 |
| Директор МОУ «СОШ №5»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.М. Сафонова |  | Директор ГАУДО РК «РЦДО»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.В. Арабова |
| М.П. |  | М.П. |

Приложение 1

**СПИСОК ЗАНЯТИЙ В РАМКАХ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

| Тема мастер-класса, количество отводимых учебных часов | Основное содержание материала темы |
| --- | --- |
| Интерьер кухни, столовой (2 ч) | Понятие об интерьере. Требования к интерьеру (эргономические, санитарно-гигиенические, эстетические). Планировка кухни. Разделение кухни на рабочую и обеденную зоны. Цветовое решение кухни. Использование современных материалов в отделке кухни. Декоративное оформление. Современные стили в оформлении кухни.  Проектирование кухни на ПК. |
| Интерьер жилого дома (2 ч) | Понятие о жилом помещении: жилой дом, квартира, комната, многоквартирный дом. Зонирование пространства жилого дома. Организация зон приготовления и приёма пищи, отдыха и общения членов семьи, приёма гостей; зоны сна, санитарно-гигиенической зоны. Зонирование комнаты подростка. Понятие о композиции в интерьере. Интерьер жилого дома. Современные стили в интерьере. Использование современных материалов и подбор цветового решения в отделке квартиры. Виды отделки потолка, стен, пола. Декоративное оформление интерьера.  Проектирование жилого помещения на ПК. |
| Электричество в доме (2 ч) | Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Установочные изделия. Приёмы монтажа и соединений установочных приводов и установочных изделий. Правила безопасной работы. Сборка электрических цепей. Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика электрической энергии. |
| Основы схемотехники (2 ч) | Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Условные графические изображения на электрических схемах. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ; приёмы монтажа.  Сборка электрических цепей в среде Tincercad |
| Основы пайки (2 ч) | Знакомство с паяльным оборудованием. Знакомство с основными инструментами и средствами для пайки. Изучение видов пайки. Знакомство с принципиальной схемой и принципом работы светодиодного фонарика. |
| Практическая работа с паяльным оборудованием (2 ч) | Техника безопасности работы с паяльным оборудованием. Монтаж и сборка светодиодного фонарика на печатной плате. |
| Электротехнические устройства с элементами автоматики (2 ч) | Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Устройство и принцип работы бытовых электрических приборов с элементами автоматики. Ремонт простых электрических приборов. |
| Создание предметов декоративно-прикладного искусства с помощью графических редакторов ПК (2ч) | Возможности графических редакторов ПК в создании эскизов, орнаментов, элементов композиции, в изучении различных цветовых сочетаний.  Создание композиции на ПК с помощью графического редактора. |
| Рабочее место слесаря (2 ч) | Слесарный верстак, ручные инструменты и приспособления для слесарных работ. Контрольно-измерительные и разметочные инструменты. Способы отделки изделий. Правила безопасности труда. |
| Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов (2 ч) | Сверлильный и токарный станки: устройство, оснастка, приёмы работы. Правила безопасности труда. Современные технологические машины и электрифицированные инструменты. |
| Гравировка изделий из различного материала (2 ч) | Что такое гравировка? Основные виды гравировки. Инструменты и материалы. Ручная гравировка. Гравировка на лазерном станке |
| Создание изделий на 3D-принтере | Устройство ЗD-принтера на примере моделей «ANYCUBIC i3 Mega S» и «Raise3D E2». Возможности 3D-печати. Знакомство с программным обеспечением: «Fusion 360», «Cura», «ideaMaker». |
| Создание чертежей: 2D-моделирование объектов (2 ч) | Чтение чертежей. Назначение линий. Разметка плоскости. Правила черчения в CAD системах. Правила создание контуров со сложной геометрией.  Создание чертежей по заданным размерам на ПК. |
| Создание простых геометрических 3D моделей (2 ч) | Создание тел выталкивания. Создание отверстий. Преобразования объектов.  Создание 3D модели содержащей простые геометрические построения. |
| Знакомство с конструктором LEGO Mindstorms EV3 (2 ч) | Обзор конструктора LEGO Mindstorms EV3. Создание робота с помощью конструктора LEGO Mindstorms EV3 |
| Знакомство с конструктором Lego Spike (2 ч) | Обзор конструктора Lego Spike. Создание робота с помощью конструктора Lego Spike |
| Знакомство с конструктором «Mindstorm ev3» (2 ч) | Обзор конструктора «Mindstorm ev3»  Сборка робота-щенка, робота-манипулятора, конвейерной ленты (на выбор учащихся). |
| Знакомство с конструктором «Makeblock» (2 ч) | Обзор конструктора «Makeblock».  Сборка гироскопического робота, робота-видеооператора (на выбор учащихся). |
| Знакомство с конструктором «Tetrix max» (2 ч) | Обзор конструктора «Tetrix max».  Сборка робота-трансформера. |
| Основы управления манипуляторами (2 ч) | Рассмотрение видов манипуляторов и способов управления ими.  Отработка навыков управления манипуляторами в виртуальной среде. |
| Основы управления манипулятором «Dobot» (2 ч) | Обзор возможностей манипулятора «Dobot».  Отработка навыков управления манипулятором пультом дистанционного управления. |
| Основы управления манипулятором «Applied Robotics» (2 ч) | Обзор возможностей манипулятора «Applied Robotics».  Программирование и отладка манипулятора «Applied Robotics». |

Приложение 2

**РАСПИСАНИЕ ЗАНЯТИЙ УРОКОВ «ТЕХНОЛОГИЯ» в**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Время** | **Класс** | **Тема занятия** | **Кол-во обучающихся** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Приложение 3

**СПИСОК ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГИЯ»**

**(имеющих сертификат ПФДО)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **ФИО обучающегося** | **Дата рождения** | **Номер сертификата ПФДО** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**СПИСОК ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГИЯ»**

**(не имеющих сертификат ПФДО)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **ФИО обучающегося** | **Дата рождения** | **Тип документа удостоверяющего личность** | **Серия документа удостоверяющего личность** | **Номер документа удостоверяющего личность** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |