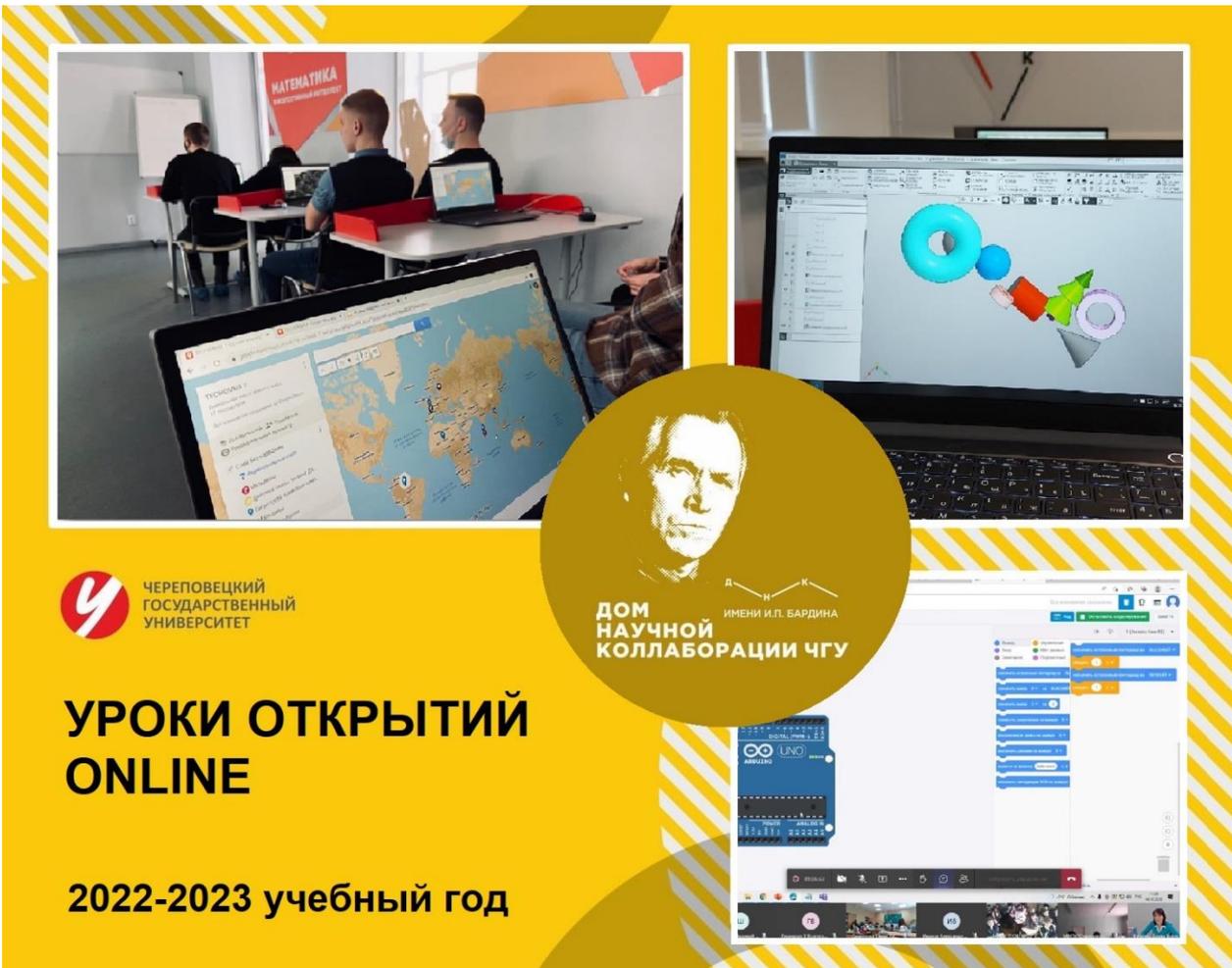


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Череповецкий государственный университет»

Уважаемые коллеги!

Центр «Дом научной коллаборации имени академика И.П. Бардина» Череповецкого государственного университета в 2022-2023 учебном году приглашает учащихся 5-11 классов, студентов 1-2 курса СПО Вашей образовательной организации принять участие в открытом тематическом онлайн-мероприятии – «Уроки открытий».



 **ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УРОКИ ОТКРЫТИЙ
ONLINE**

2022-2023 учебный год

ДОМ НАУЧНОЙ КОЛЛАБОРАЦИИ ИМЕНИ И.П. БАРДИНА ЧГУ

Мероприятие проходит еженедельно по предварительным заявкам от образовательных организаций с соблюдением мер безопасности на платформе Microsoft Teams:

понедельник, вторник, среда с 10:00 до 11:00 или с 11:00 до 12:00.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Череповецкий государственный университет»

Мероприятие разработано сотрудниками Центра «Дом научной коллаборации имени академика И.П. Бардина» по следующим направлениям (Приложение 2):

5-6 классы:

«Математика компьютерной графики»
«Виртуальные опыты с электричеством»
«Создание анимации. Визуальное программирование в Scratch»

7-8 классы:

«Цифровая фабрика электроники»
«Геоинформационная картография»
«Мультипликация. 2D-анимация»

9-11 классы и студенты СПО:

«Цифровая фабрика электроники»
«Цифровая фабрика моделирования»

Перед подачей заявки просим выбрать желаемую дату и тему мероприятия (Приложение 2). Расписание и свободные ближайшие даты можно увидеть по ссылке:

<https://docs.google.com/document/d/1pLUILHZszQ2IL6dsVhhXq8hFRBjuHJNLeh18pKus9O8/edit?usp=sharing>

Для подачи заявки необходимо сообщить о выбранной дате по телефону: **+7981 449 68 03**, а затем направить заполненную форму заявки (Приложение 1) по электронной почте: mvtroshkova@chsu.ru

После подачи заявки на почту участников, будет направлено **подтверждение** о регистрации на мероприятие, ссылка и инструкция на подключение.

Регистрация заявок происходит не позднее, чем за три дня до предполагаемой даты участия в мероприятии. Мероприятие проводится бесплатно. По итогам мероприятия на указанные в заявках электронные адреса в течение 30 дней участники получают электронные сертификаты (по запросу), подтверждающие участие класса в тематическом мероприятии «Уроки открытий».

Исп.:

Специалист по учебно-методической работе
Центра «Дом научной коллаборации
имени академика И.П. Бардина»
Череповецкого государственного университета
М.В. Тимохина

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Череповецкий государственный университет»

Приложение 1

Заявка на участие

Наименование мероприятия _____ «Уроки открытий»
 Наименование образовательной организации: _____
 Дата участия в мероприятии: _____
 Темы мероприятия: _____
 ФИО ответственного от образовательной организации: _____
 Контактный телефон: _____
 E-mail _____

№ п/п	ФИО участников	Номер сертификата на дополнительное образование
1.		
2.		
...		

Приложение 2

Тематика мероприятия

Категория участников	Тема	Связь с предметами	Аннотация
5-6 классы	Математика компьютерной графики	Математика Геометрия Информатика	Линейные измерения, трёхмерное пространство, объёмные тела, тела вращения – это и многое другое в нескучном мире объёмно-пространственного проектирования
	Виртуальные опыты с электричеством	Физика Информатика	Учащиеся узнают о важных электрических открытиях, увидят, как с помощью виртуального конструктора можно собрать электрическую цепь, смоделировать режимы ее работы
	Создание анимации. Визуальное программирование в Scratch	ИЗО Информатика	Учащиеся познакомятся с первым создателем анимации, узнают, что такое покадровая и программная анимация, увидят, как создается собственный анимационный проект в среде визуального программирования Scratch
7-8 классы	Цифровая фабрика электроники	Физика Информатика	Учащиеся узнают о важном открытии из области электроники, получают представление о программируемых устройствах, познакомятся с принципами построения электронных устройств и увидят, как в виртуальном конструкторе можно создать прототип умного устройства с использованием датчиков

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Череповецкий государственный университет»

	Геоинформационная картография	География История	Учащиеся увидят, как можно создавать собственные виртуальные карты на примере карты великих географических открытий, посмотрят, как построить маршруты, узнают инструменты создания командного проекта
	Мультипликация. 2D-анимация	Информатика ИЗО	Учащиеся узнают интересные факты и открытия из истории мультипликации, познакомятся с бесплатной, удобной и легкой в использовании программой, в которой много художественных инструментов для рисования и анимации. Увидят, как создается 2D-анимация
9-11 классы и студенты СПО	Цифровая фабрика электроники	Физика Информатика	Учащиеся узнают о важном открытии из области электроники, получают представление о программируемых устройствах, познакомятся с принципами построения электронных устройств и увидят, как в виртуальном конструкторе можно создать прототип умного устройства с использованием датчиков
	Цифровая фабрика моделирования	Технология Информатика	Учащиеся узнают о важном открытии из области 3D-моделирования, получают представление о процессах цифрового производства и погрузятся в эти процессы, увидев, как создаются 3D-модели изделий «цифровой фабрики»