

АССОЦИАЦИЯ **3D** ОБРАЗОВАНИЯ

**Региональный ресурсный центр
МБОУ «Головчинская СОШ с УИОП»**

Всероссийская олимпиада по 3D-

**ИНЖЕНЕРЫ ВУДУЩЕГО:
3D ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ**

при поддержке:



ФОНД
ПРЕЗИДЕНТСКИХ
ГРАНТОВ



МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

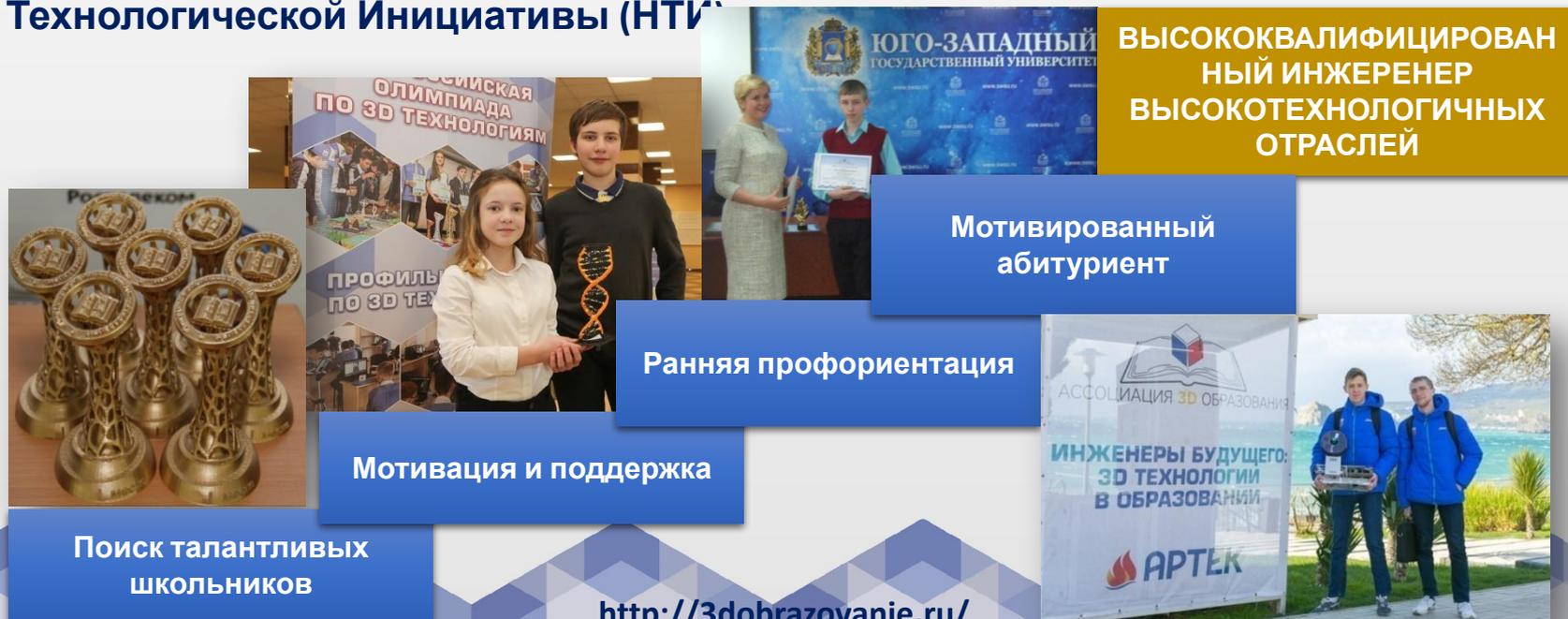
29 октября 2019 год
с.Головчино

МИССИЯ

Формирование инженерно-технической элиты, воспитание специалистов, обладающих высокими лидерскими качествами, современным инженерным мышлением, способных решать сложнейшие задачи в высокотехнологичных отраслях экономики страны.

ЦЕЛЬ

Создание условий для выявления и поддержки талантливых школьников, увлеченных изучением технологий цифрового производства, аддитивных технологий и новых материалов по направлениям Национальной Технологической Инициативы (НТИ)



АКТУАЛЬНОСТЬ

Темы проектных задач олимпиады лежат в основе развития рынков НТИ

- ✓ АэроНет (AeroNet)
- ✓ МариНет (MariNet)
- ✓ НейроНет (NeuroNet)
- ✓ ХелсНет (HealthNet)
- ✓ ЭнерджиНет (EnergyNet)
- ✓ ТекНет (TechNet)



ОЛИМПИАДА ПО 3D ТЕХНОЛОГИЯМ
одна из **ПЕРВЫХ** олимпиад по проектной и межпредметной деятельности в **РОССИИ**

✓ Командное взаимодействие

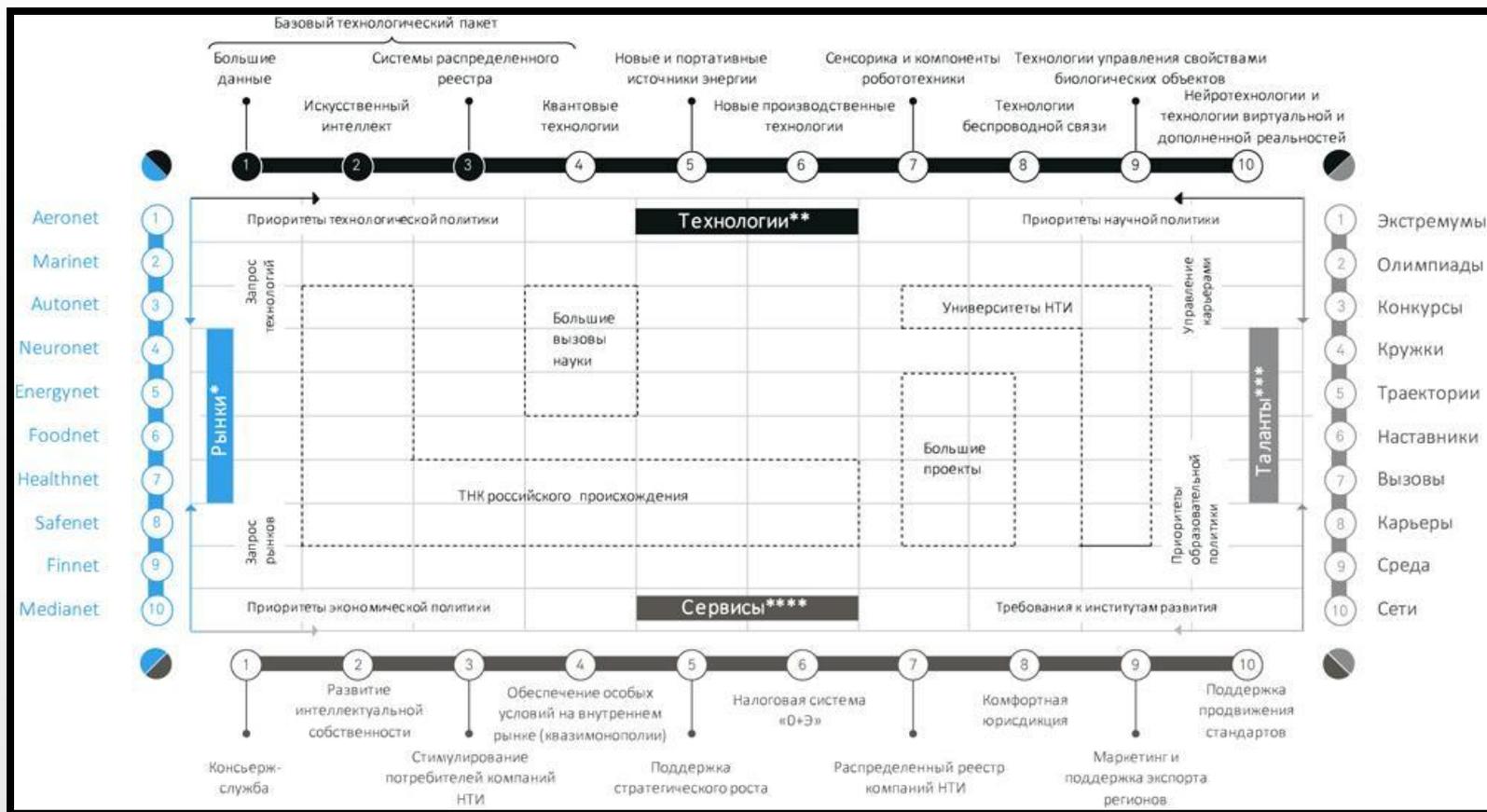
✓ Практические инженерные задания

✓ Всероссийский охват

✓ Формирование международного сотрудничества



НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА



<https://asi.ru/nti/>

<http://www.nti2035.ru/nti/>

ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ



АССОЦИАЦИЯ 3D ОБРАЗОВАНИЯ

ПЕРЕПОДГОТОВКА ДИПЛОМИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

по теме «Передовые производственные технологии» совместно с СПбПУ Петра Великого.
Что входит? - Вводный курс передовые производственные технологии; Фабрики будущего; Основы проектной деятельности; Технологии современных производств; Цифровые двойники. Общее количество 150 часов.

СЕМИНАРЫ И ВЕБИНАРЫ

«3D технологии в образовании»

вводный курс, раскрывающий основы применения 3D технологий в образовании с учетом возрастных категорий школьников

УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЕ СБОРЫ

практические занятия, по обучению работе на 3D-оборудовании и в программах по 3D-моделированию, и основам ведения образовательных предметов с применением 3D технологий

ВЫЕЗДНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРАКТИКИ

проведение учебных занятий под непосредственным контролем Ассоциации 3D образования

ПОДГОТОВКА РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКСПЕРТОВ И

КООРДИНАТОРОВ ПРОЕКТА
Подготовка экспертов Олимпиад
Обучение с присвоением статуса



Ежегодно в каждом регионе в подготовительный период

<http://3dobrazovanie.ru/>

ПЕРЕПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ



- 1. Технологии «Фабрик будущего»
- 2. Аддитивные технологии
- 3. Основы проектной деятельности

ЦЕНТР НТИ (ИИПТ СПбПУ)



Представительство Ассоциации 3Д образования в регионе (РРЦ)

УНИКАЛЬНАЯ СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ И ОТБОРА

Переподготовка
дипломированных специалистов

Отбор лучших абитуриентов

Мотивация студентов – отбор МАГИСТРОВ

Инженерный СПЕЦНАЗ

Формирование кадрового потенциала в регионе

Запросы центра НТИ и высокотехнологичных предприятий страны

Министерство образования и науки РФ
МинПромТорг РФ

НАПРАВЛЕНИЯ ОЛИМПИАДЫ



АССОЦИАЦИЯ 3D ОБРАЗОВАНИЯ



Возрастной уровень «3D ФИШКИ» 1-4 класс

Объемное
рисование –
художественное
творчество

Создание объемных практико-ориентированных творческих работ на основе объемного рисования



Объемное
рисование –
техническое
творчество

Создание объемных технических работ (прототипов детских проектов) на основе объемного рисования



Пропедевтика
инженерного
образования

Региональный
фестиваль



Дистанционный
всероссийский
этап

Команды из 2-х человек, учащихся 1 – 4 классов (25 января 2020 года)

New!

Возрастной уровень «3D ФИШКИ» 5-6 класс

3D-моделирование
3D-сканирование

Создание цифровых объемных моделей при помощи программ для 3D моделирования посредством примитивов с применением 3D сканирования;



Объемное
рисование –
художественное
творчество

Создание объемных практико-ориентированных творческих работ на основе объемного рисования



Объемное
рисование –
техническое
творчество

Создание объемных технических работ (прототипов детских проектов) на основе объемного рисования



Пропедевтика
инженерного
образования

Ранняя
профориентация

Проведение
региональных
мероприятий

Команды из 2-х человек, учащихся 5 – 6 классов (6-7 декабря 2019 года)

Возрастной уровень «3D-ПРО» 7-9 класс

3D-моделирование

Создание виртуальных цифровых объемных моделей, с обязательным представлением готовой модели распечатанной по заданным техническим

характеристикам:
Сканирование заданного объекта
обработка виртуальных цифровых объемных моделей, с обязательным представлением готовой модели распечатанной по заданным техническим

характеристикам
Создание объемных творческих работ с использованием 3D ручки

Создание объемных творческих работ с использованием 3D ручки



3D-сканирование

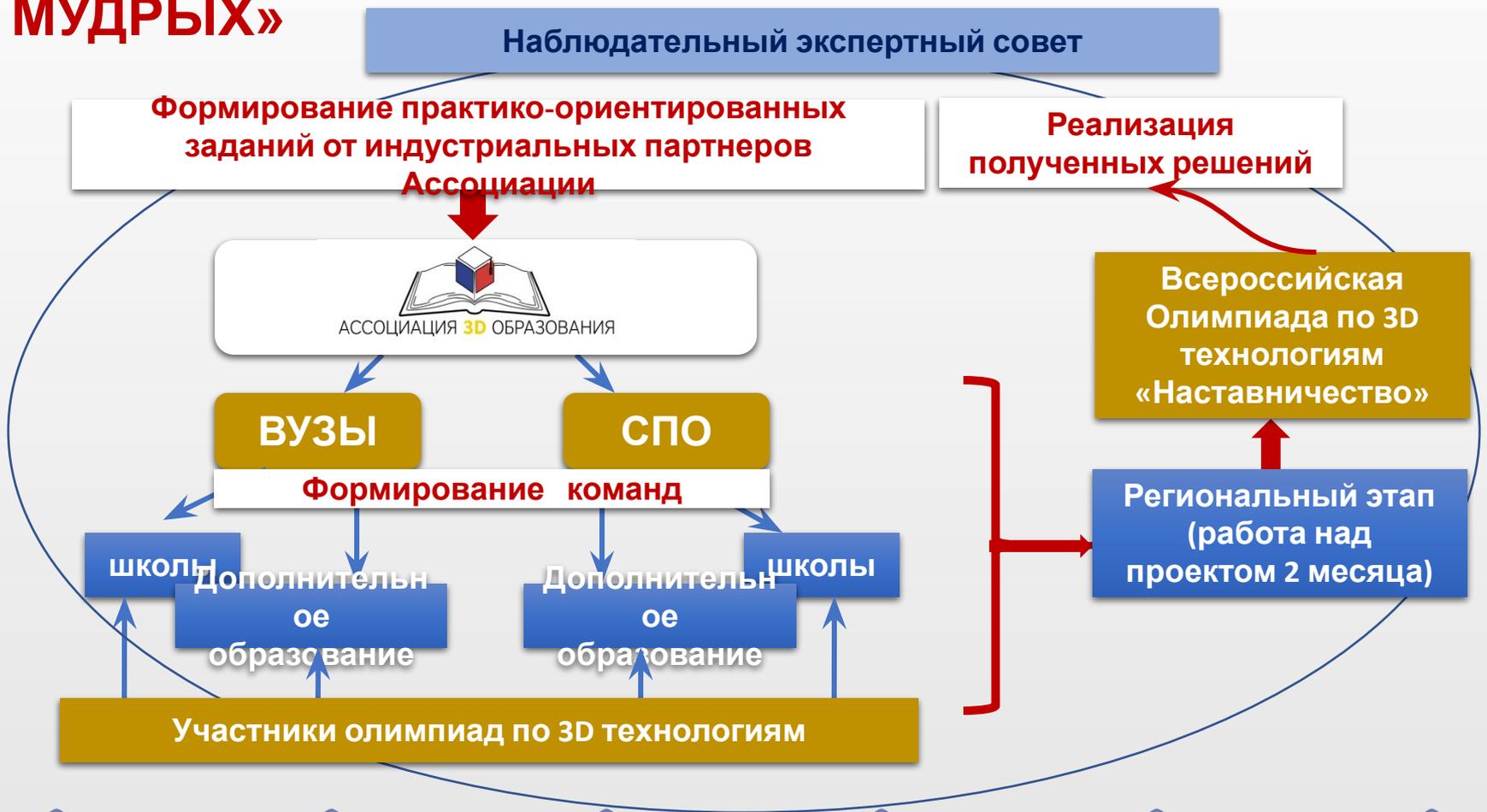
Объемное
рисование –
художественное
творчество (3D ART)

Объемное
рисование –
техническое
творчество (3D ART)

Команды из 2-х человек. Возрастные категории 7 – 9 класс (6-7 декабря 2019 года)

New!

Возрастной уровень «НАСТАВНИЧЕСТВО» и «НАСТАВНИЧЕСТВО МУДРЫХ»



Команды 1 студент + 2 школьника (10-11 класс). Участники: СПО + школа / ВУЗ + школа
 Команда Наставник (50+) + 2 студента или 2 школьника
 (25 января 2020 года)

«Всероссийская олимпиада по 3D технологиям»

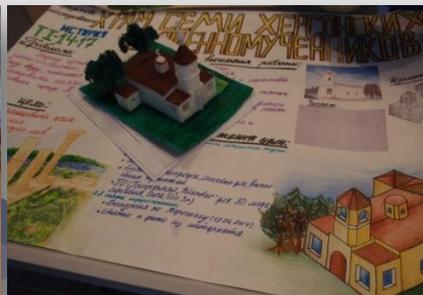


**Участники: победители региональных отборочных этапов
Олимпиад по 3D технологиям общего направления
(апрель 2020 года)**

Команды по 3-4 человека во всех возрастных уровнях олимпиады

КВОТА на 2020 год: 12 победителей по всем направлениям

Проектное задание с применением технологического предпринимательства



КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ОЛИМПИАДЫ



Обязательные условия:

- Дистанционный этап (перед региональным этапом)
- Предметная часть олимпиады Stepik или Rele (региональный и федеральный этапы)



Все олимпиадные задания являются метапредметными и объединяют знания школьников во многих общих предметах: физика, математика, химия, черчение, биология, история, литература и т.д.

ГЕОГРАФИЯ ПРОЕКТА



АССОЦИАЦИЯ 3D ОБРАЗОВАНИЯ

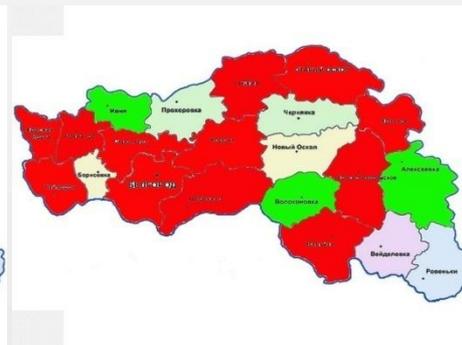
Российская Федерация



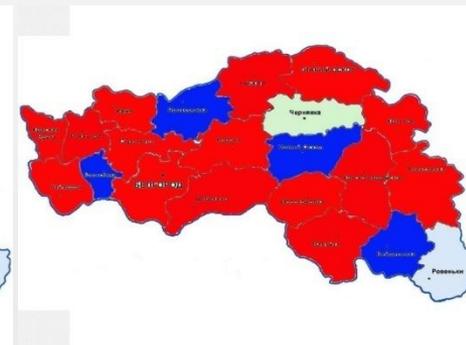
2016-2017гг.



2017-2018гг.



2018-2019гг.



2019-2020гг.

Белгородская область





- 2015-2016 гг. год участие представителей 3-х стран
- 2016-2017 гг. год участие в финале представителей 19 стран
- 2017-2018 гг. год участие в финале представителей 21 страна
- 2020-2021 г. выездные мероприятия с целью комплексного внедрения проекта на территории 4 стран Евросоюза и проведением Международного чемпионата в рамках Олимпиады.

Международный чемпионат применения 3D-технологий



- 3D
- Строительство
- Космос
- Образование
- Дизайн
- Виртуальная реальность
- Медицина



ПАРТНЕРЫ ПРОЕКТА



АССОЦИАЦИЯ 3D ОБРАЗОВАНИЯ



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



МИНПРОМТОРГ
РОССИИ



АГЕНТСТВО
СТРАТЕГИЧЕСКИХ
ИНИЦИАТИВ



НАТТ
Национальная
ассоциация
трансфера технологий



ФОНД
ПРЕЗИДЕНТСКИХ
ГРАНТОВ



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого



ПОЛИТЕХ
Институт передовых
производственных технологий

CML
CompMechLab

ЦЕНТР
КОМПЬЮТЕРНОГО
ИНЖИНИРИНГА СПбГУ



КРУЖКОВОЕ
ДВИЖЕНИЕ



Головинская
школа успеха и здоровья



АРТЕК

СМЕНА
ВСЕРОССИЙСКИЙ
ДЕТСКИЙ ЦЕНТР



Центр 3Д

ПАРТНЕРЫ РЕСУРСНОГО ЦЕНТРА



ТРАДИЦИИ. ИННОВАЦИИ. УСПЕХ
65 лет
Бел IRO
Белгородский институт
развития образования



ИТОМ



ОТКРЫТАЯ
ИНЖИНИРИНГОВАЯ ШКОЛА
НИУ "БелГУ"



Белгородский индустриальный колледж

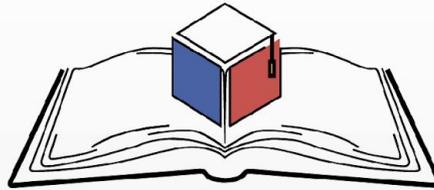


3Dquality



БИК

<http://3dobrazovanie.ru/>



АССОЦИАЦИЯ **3D** ОБРАЗОВАНИЯ

СПАСИБО за ВНИМАНИЕ!

С уважением, региональный ресурсный

центр

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение**

**«Головчинская средняя общеобразовательная школа
с углубленным изучением отдельных предметов»**

Грайворонского района Белгородской области

КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

с. Головчино ул.Смирнова, д.2

тел.: 8 (47261)35358 e-mail: golovchino.school@yandex.ru

Все материалы размещены: <https://vk.com/club186934417>