Администрация Баганского района Новосибирской области

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ-

КАЗАНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

Рассмотрена и одобрена на заседании педагогического совета протокол № 1 « 28 » августа 2026 г.	УТВЕРЖДАЮ Директор МКОУ-Казанская СОШ П.В. Зейбель (подпись) М.П. Приказ № 215-ОД от 31.08.2026г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

технической направленности

«Технопредпринимательство»

стартовый

Возраст обучающихся: 12–14 лет
Срок реализации программы: 1 год
Объём программы: 34 часа
Форма обучения: очная

Автор – составитель программы: Зейбель Галина Анатольевна, педагог дополнительного образования	**Программу реализует:** Зейбель Галина Анатольевна, педагог дополнительного образования

с. Казанка, 2026

Внутренняя экспертиза проведена. Программа рекомендована к рассмотрению на педагогическом совете учреждения.

Зам. директора ОУ по УВР / Методист  Азарова М.В. «31» августа 2026 г.

Оглавление

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы 1
Пояснительная записка 1
Актуальность программы 1
Отличительная особенность программы 1
Новизна программы 1
Педагогическая целесообразность программы 1
Целевая аудитория (адресат программы) 2
Вариативность обучения 2
Цель и задачи программы 3
Планируемые результаты 3
Содержание программы 4
Учебный план 4
Содержание программы с указанием теории и практики 5
Тема 1. Введение в технологическое предпринимательство (2 ч.) 5
Тема 2. Понятие технологического рынка. Сегментация целевой аудитории (2 ч.) 5
Тема 3. Бизнес-идея проекта (2 ч.) 5
Тема 4. Формирование гипотез и выбор итоговой идеи технологического продукта (2 ч.) 6
Тема 5. Анализ конкурентов (2 ч.) 6
Тема 6. Формирование ценностного предложения (2 ч.) 6
Тема 7. Бизнес-план проекта (2 ч.) 6
Тема 8. Ресурсы проекта (1 ч.) 7
Тема 9. Риски бизнес-проекта (1 ч.) 7
Тема 10. Финансовая модель продукта (2 ч.) 7
Тема 11. Построение бизнес-модели технологического проекта (2 ч.) 7
Тема 12. Разработка MVP (3 ч.) 8
Тема 13. Фирменный стиль продукта (2 ч.) 8
Тема 14. Упаковка продукта (2 ч.) 8
Тема 15. Отношения с клиентом технологического продукта (2 ч.) 8
Тема 16. Проектная документация (1 ч.) 8
Тема 17. Убедительная презентация (2 ч.) 9
Тема 18. Презентация бизнес-проекта перед экспертами/инвесторами (1 ч.) 9
Тема 19. Развитие проекта (1 ч.) 9
Система контроля 9
Раздел 2. Рабочая программа воспитания 10
Цель и задачи воспитания 10
Целевые ориентиры воспитания 11
Формы и методы воспитания 11
Условия организации воспитания 11

Календарный план воспитательной работы 12
Раздел 3. Комплекс организационно-педагогических условий 12
1. Календарный учебный график 12
2. Условия реализации программы 13
3. Методическое обеспечение 13
4. Информационное обеспечение (нормативная база) 14
5. Список литературы 15
Сайты 16
Приложение 1. Календарный учебный график 17
Приложение 2. Оценочные (контрольно-измерительные) материалы 20
Карта наблюдения текущего контроля и промежуточной аттестации 20
Критерии оценки презентации и защиты бизнес-проекта 20
Приложение 3. Перечень оборудования, инструментов и материалов 22

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Технопредпринимательство» составлена в соответствии с нормативными документами, регулирующими реализацию дополнительных общеобразовательных программ в Российской Федерации.

Направленность (профиль) программы: техническая.

Уровень программы: стартовый.

Актуальность программы

Актуальность программы обусловлена стратегическими задачами развития системы образования Российской Федерации и полностью соответствует положениям Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р.

Концепция направлена на создание условий для самореализации и развития талантов детей, воспитание высоконравственной, гармонично развитой и социально ответственной личности. В числе приоритетных направлений развития дополнительного образования выделяется техническая (инженерно-технологическая) направленность, предполагающая вовлечение детей в создание искусственно-технических объектов, приобретение навыков в области обработки материалов, электротехники и электроники, системной инженерии, 3D-прототипирования, цифровизации, работы с большими данными, освоения языков программирования, машинного обучения, автоматизации и робототехники, технологического предпринимательства; содействие формированию у обучающихся современных знаний, умений и навыков в области технических наук, технологической грамотности и инженерного мышления.

Отличительная особенность программы

Отличительной особенностью программы является её практическая направленность, которая обеспечивается использованием проектной методологии, а также обучение предпринимательским навыкам, которое помогает познакомиться с предпрофессиональными компетенциями в области технологии и предпринимательства.

Написать про технологии…

Новизна программы

Новизна программы состоит в том, что логика программы предполагает постепенное изучение детьми основ технологического предпринимательства и практического применения данных навыков в рамках обучения; использование проектной технологии способствует выработке конечного продуктового результата в виде бизнес-плана или MVP, что позволяет детям сориентироваться в мире предпринимательства.

Педагогическая целесообразность программы

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что использование современных педагогических технологий и методов, таких как проектное обучение, дистанционные технологии, кейс-метод и др., вызывает наибольший интерес у детей и развивает навыки работы в проектной команде, коммуникативные и регулятивные

навыки; программа разработана с опорой на общепедагогические принципы: актуальность, системность, доступность и результативность, поэтому, занимаясь в объединениях, дети проявляют активность, самостоятельность и инициативность.

Целевая аудитория (адресат программы)

Обучающиеся 12–14 лет (учащиеся 6–8 классов), проявляющие интерес к технике и современным технологиям. Этот возрастной период характеризуется активным развитием абстрактного и логического мышления, стремлением к самостоятельности и желанием осваивать новые практические навыки.

Подростки в этом возрасте часто ищут новые способы самореализации, им интересны эксперименты и работа с «настоящим».

- Интерес к технологиям. Большинство ребят хорошо ориентируются в современной цифровой среде, пользуются смартфонами, компьютерами и интернетом, что создаёт естественную мотивацию.
- Стремление к практической деятельности. Обучающиеся предпочитают не только получать теоретические знания, но и сразу применять их на практике.
- Командные навыки. В возрасте 12–14 лет дети охотно работают в группах, учатся распределять роли и совместно решать задачи, что важно для проектной работы.
- Ориентация на будущее. Многие подростки начинают задумываться о профессиях будущего, интересуются технологиями, инженерией, математикой, поэтому программа помогает им сделать первые шаги в перспективном направлении.

Объём и срок освоения программы — 34 часа (34 недели).

Форма обучения по программе — очная.

Язык обучения — русский.

Уровень программы — стартовый.

Форма реализации образовательной программы — групповая, с элементами индивидуальной работы над проектами.

Режим занятий — 1 раз в неделю по 1 академическому часу (45 минут). Общее количество часов в неделю — 1 час.

Виды и периодичность контроля: промежуточный — 1 раз (наблюдение); итоговый — 1 раз (защита бизнес-проекта).

Вариативность обучения

Вариативность обучения обеспечивается за счёт применения методики дифференцированного обучения. При такой организации образовательного процесса новый материал излагается всем учащимся одинаково, а для практической деятельности предлагается работа разного уровня сложности (в зависимости от способностей и уровня подготовки каждого).

Чтобы добиться разноуровневости освоения материала программы, для каждого учащегося составляется индивидуальный план, который реализуется в оптимальном для него темпе. Кейсы и проекты подбираются дифференцированно для каждой команды учащихся. Усложнённые кейсы (для учащихся, которые уже занимаются техническим творчеством) содержат элементы повышенной сложности и требуют более длительного

времени для выполнения; облегчённые кейсы для детей, которые не занимались техническим творчеством, содержат все обязательные элементы, но требуют меньших временных затрат на выполнение.

Более опытные учащиеся определяются наставниками к менее опытным командам, помогая и координируя техническую сторону выполнения проекта. Кроме наставников-детей возможно использование наставников-педагогов, узких специалистов в различных областях науки и техники, в зависимости от выбора темы проекта.

Запись на дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу осуществляется через систему заявок на сайте ГИС «Навигатор дополнительного образования детей Новосибирской области» (https://navigator.edu54.ru). Приказ министерства образования Новосибирской области от 19.09.2023 № 2064 «Об утверждении положения о государственной информационной системе «Навигатор дополнительного образования Новосибирской области».

Цель и задачи программы

Цель программы: формирование у обучающихся ключевых компетенций в области технологического предпринимательства, развитие креативного и проектного мышления, а также практических навыков, необходимых для создания и презентации собственных инновационных бизнес-проектов.

Задачи программы:

Личностные:

- познакомить с понятием технологического предпринимательства и технологического проекта;
- сформировать навыки бизнес-моделирования и бизнес-планирования технологического проекта;

Метапредметные:

- научить анализировать и систематизировать информацию;
- развить логическое и алгоритмическое мышление;
- сформировать навыки планирования и реализации проектов;
- обучить работе с технической документацией и инструкциями;

Предметные:

- развить критическое и техническое мышление через организацию познавательной и творческой деятельности, умение ориентироваться в информационном пространстве, отстаивать свою точку зрения и работать в команде;
- развить навыки проектной деятельности, технологические и конструкторские способности учащихся;
- сформировать навыки публичного выступления и защиты проекта;
- способствовать личностному и профессиональному самоопределению.

Планируемые результаты

По окончании обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе обучающиеся приобретут:

Личностные результаты:

– развитие критического и технического мышления;
– развитие творческой инициативы, самостоятельности.

Метапредметные результаты:

– умение ориентироваться в информационном пространстве и работать в команде;
– навыки ведения проекта, проявление компетенции в вопросах, связанных с темой проекта, выбор наиболее эффективных решений задач в зависимости от конкретных условий.

Предметные результаты: знают / умеют

– понимание основных принципов технологической предпринимательской деятельности и представление о роли технологического предпринимателя в обществе;
– навыки работы с технологией создания собственного дела, определения наиболее выгодных сфер бизнеса, планирования предпринимательской деятельности и составления бизнес-плана вывода на рынок технологического продукта;
– навыки проведения анализа технологического рынка, анализа конкурентов, рисков и ресурсов при планировании бизнес-проекта.

Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Название раздела/темы	Всего часов	Теория	Практика	Формы контроля/аттестации
1	Введение в технологическое предпринимательство	2	1	1	Наблюдение
Модуль 1. Технологический продукт					
2	Понятие технологического рынка. Сегментация целевой аудитории	2	1	1	Наблюдение
3	Бизнес-идея проекта	2	0	2	Наблюдение
4	Формирование гипотез и выбор итоговой идеи технологического продукта	2	1	1	Наблюдение
5	Анализ конкурентов	2	1	1	Наблюдение
6	Формирование ценностного предложения	2	0	2	Наблюдение
Модуль 2. Бизнес-моделирование					
7	Бизнес-план проекта	2	1	1	Наблюдение
8	Ресурсы проекта	1	0	1	Наблюдение
9	Риски бизнес-проекта	1	0	1	Наблюдение
10	Финансовая модель продукта	2	1	1	Наблюдение
11	Построение бизнес-модели технологического проекта	2	1	1	Наблюдение

№ п/п	Название раздела/темы	Всего часов	Теория	Практика	Формы контроля/аттестации
12	Разработка MVP	3	1	2	Наблюдение
Модуль 3. Маркетинг и продажи					
13	Фирменный стиль продукта	2	0	2	Наблюдение
14	Упаковка продукта	2	0	2	Наблюдение
15	Отношения с клиентом технологического продукта	2	1	1	Наблюдение
Модуль 4. Презентация бизнес-проекта					
16	Проектная документация	1	0	1	Оценка бизнес-проекта
17	Убедительная презентация	2	1	1	Оценка бизнес-проекта
18	Презентация бизнес-проекта перед экспертами/инвесторами	1	0	1	Оценка бизнес-проекта
19	Развитие проекта	1	0	1	Наблюдение
Итого		34	10	24	

Содержание программы с указанием теории и практики

Модуль 1. Технологический продукт

Тема 1. Введение в технологическое предпринимательство (2 ч.)

Теория (1 ч.):

- основы технологического предпринимательства;
- предпринимательское мышление;
- примеры успешных технологических предпринимателей;
- основные этапы развития стартапов.

Практика (1 ч.):

- практические задания на активацию предпринимательского мышления.

Тема 2. Понятие технологического рынка. Сегментация целевой аудитории (2 ч.)

Теория (1 ч.):

- различные рынки и инструменты их оценки;
- описание и способы выбора целевой аудитории;
- CustDev и проблемное интервью.

Практика (1 ч.):

- сегментация клиентов технологического рынка;
- определение целевой аудитории и её ценностей;
- проведение проблемного интервью в парах.

Тема 3. Бизнес-идея проекта (2 ч.)

Практика (2 ч.):

- поиск идеи технологического проекта;
- методики генерации идей и их применимость для разных случаев;
- дизайн-мышление;
- мозговой штурм;
- ТРИЗ (метод ассоциаций, метод фокальных объектов).

Тема 4. Формирование гипотез и выбор итоговой идеи технологического продукта (2 ч.)

Теория (1 ч.):

- методы формирования гипотез;
- инструменты и технологии проверки гипотез.

Практика (1 ч.):

- тестирование гипотез через обратную связь от пользователей;
- выбор идеи (готового продукта);
- деление на команды.

Тема 5. Анализ конкурентов (2 ч.)

Теория (1 ч.):

- поиск конкурентов и анализ;
- основные правила анализа;
- бенчмаркинг;
- SWOT-анализ;
- анализ конкурентов по Портеру;
- способы получения информации о конкурентах;
- виды ресурсов;
- состав идеальной команды.

Практика (1 ч.):

- анализ конкурентов по Портеру;
- работа в команде.

Тема 6. Формирование ценностного предложения (2 ч.)

Практика (2 ч.):

- формула уникального торгового предложения;
- шаблон и примеры ценностного предложения;
- работа с шаблоном ценностного предложения;
- проработка уникальности продукта и разработка итогового ценностного предложения;
- работа в команде.

Модуль 2. Бизнес-моделирование

Тема 7. Бизнес-план проекта (2 ч.)

Теория (1 ч.):

- структура и назначение бизнес-плана технологического проекта;
- основные разделы бизнес-плана и логика его разработки;
- бизнес-план как инструмент планирования предпринимательской деятельности.

Практика (1 ч.):

- проработка бизнес-плана по производству и выпуску технологического продукта;
- работа в команде.

Тема 8. Ресурсы проекта (1 ч.)

Практика (1 ч.):

- производственный план проекта: технологические и производственные процессы;
- определение материальных, кадровых и финансовых ресурсов проекта;
- организационная структура проекта;
- составление перечня ресурсов для реализации бизнес-проекта;
- работа в команде.

Тема 9. Риски бизнес-проекта (1 ч.)

Практика (1 ч.):

- планирование и изменчивость среды стартапа;
- слабые стороны проекта;
- надёжность партнёров и команды;
- оценка рисков и сценариев развития проекта;
- работа в команде.

Тема 10. Финансовая модель продукта (2 ч.)

Теория (1 ч.):

- понятие финансовой модели продукта;
- структура доходов и расходов технологического проекта;
- планирование финансовых показателей;
- ключевые показатели эффективности бизнес-проекта.

Практика (1 ч.):

- построение финансовой модели продукта;
- расчёт ключевых финансовых показателей;
- работа в команде.

Тема 11. Построение бизнес-модели технологического проекта (2 ч.)

Теория (1 ч.):

- типы бизнес-моделей;
- предлагаемая ценность, инфраструктура и ресурсы, продуктовые предложения и рыночная стратегия;
- примеры бизнес-моделей технологических проектов.

Практика (1 ч.):

- построение бизнес-модели по Остервальду и Друкеру;
- оформление бизнес-плана;
- работа в команде.

Тема 12. Разработка MVP (3 ч.)

Теория (1 ч.):

- минимальный жизнеспособный продукт как прототип продуктового результата реализации бизнес-проекта;
- чек-лист готовности MVP.

Практика (2 ч.):

- разработка продукта через взаимодействие с экспертами в своей области;
- работа в команде.

Модуль 3. Маркетинг и продажи

Тема 13. Фирменный стиль продукта (2 ч.)

Практика (2 ч.):

- выстраивание стратегии продвижения продукта;
- способы продвижения продукта в интернете;
- фирменный стиль: его функции и основные элементы;
- проработка одной из составляющих упаковки продукта;
- работа в команде.

Тема 14. Упаковка продукта (2 ч.)

Практика (2 ч.):

- основные составляющие упаковки продукта в бизнесе: сайт, социальные сети, презентации, легенда фирмы, бизнеса и руководителя проекта, видео о продукте;
- проработка одной из составляющих упаковки продукта;
- работа в команде.

Тема 15. Отношения с клиентом технологического продукта (2 ч.)

Теория (1 ч.):

- эффективная работа с клиентами;
- сторителлинг и бесплатный маркетинг;
- формирование лояльного общества, скрипты;
- каналы распространения;
- привлечение клиента;
- продакшн с минимальным бюджетом.

Практика (1 ч.):

- разработка информационно-рекламной кампании в социальных сетях;
- работа в команде.

Модуль 4. Презентация бизнес-проекта

Тема 16. Проектная документация (1 ч.)

Практика (1 ч.):

- оформление проектной документации;
- самооценка проекта;
- работа в команде.

Тема 17. Убедительная презентация (2 ч.)

Теория (1 ч.):

- основные составляющие успешной презентации;
- структура питча;
- шаблон презентации;
- эффективная подача информации;
- дизайн презентации.

Практика (1 ч.):

- подготовка презентации к выступлению перед инвесторами;
- деловая игра «Расскажи о проекте за 3 минуты»;
- работа в команде.

Тема 18. Презентация бизнес-проекта перед экспертами/инвесторами (1 ч.)

Практика (1 ч.):

- презентация проекта перед экспертами-предпринимателями;
- работа в команде.

Тема 19. Развитие проекта (1 ч.)

Практика (1 ч.):

- обсуждение итогов презентации проектов перед экспертами;
- причины успехов и неуспехов;
- планирование дальнейшего развития проекта.

Система контроля

Система контроля по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе технической направленности «Технопредпринимательство» служит инструментом подтверждения достижения обучающимися планируемых предметных, метапредметных и личностных результатов. Формы текущего контроля и аттестации определены учебным планом программы.

Формы аттестации

Формы аттестации включают в себя: наблюдение и оценку презентации и защиты бизнес-проекта.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проходят в форме наблюдения. В ходе наблюдения оцениваются:

- умение использовать источники информации;
- умение осуществлять учебно-исследовательскую деятельность;

– умение самостоятельно планировать пути достижения целей;
– умение работать в команде;
– практическая работа в процессе занятий;
– творчество и мастерство.

По каждому пункту оценивается уровень компетенций:

– низкий уровень (1 балл);
– средний уровень (2–3 балла);
– высокий уровень (4 балла).

Критерии оценки «Презентация и защита проекта (публичное выступление)»:

№ п/п	Критерий	Значение
1	Оригинальность и качество решения	Технологический продукт уникален и продемонстрировал творческое мышление участников. Он хорошо продуман и имеет сюжет/концепцию
2	Зрелищность	Продукт имел восторженные отзывы, смог заинтересовать на его дальнейшее изучение
3	Сложность	Трудоёмкость, многообразие используемых функций
4	Понимание технической части	Команда продемонстрировала свою компетентность, сумела чётко и ясно объяснить, как их продукт работает
5	Инженерные решения	В конструкции продукта использовались хорошие инженерные концепции
6	Эстетичность	Проект имеет хороший внешний вид. Команда сделала всё возможное, чтобы продукт выглядел профессионально
7	Навыки общения и аргументации	Участники смогли рассказать, о чём их бизнес-проект, и объяснить, как он работает и почему они решили его сделать
8	Скорость мышления	Участники команды с лёгкостью ответили на вопросы, касающиеся их бизнес-проекта
9	Уровень понимания проекта	Участники продемонстрировали, что все члены команды имеют одинаковый уровень знаний о бизнес-проекте
10	Сплочённость коллектива	Команда продемонстрировала, что все участники коллектива сыграли важную роль в создании и презентации бизнес-проекта

Раздел 2. Рабочая программа воспитания

Цель и задачи воспитания

Цель программы воспитания — формирование социально значимых качеств личности, ценностных установок, развитие интереса к технологическому предпринимательству и научно-техническому творчеству, воспитание ответственного отношения к предпринимательской деятельности и командной работе.

Задачи воспитания:

– сформировать устойчивый интерес к технологическому предпринимательству, инженерно-техническим и IT-профессиям;
– воспитать ответственное отношение к результатам своего труда и работы команды;
– показать достижения российской науки, техники и технологического предпринимательства;
– развить предпринимательскую культуру, добросовестность и этику ведения бизнеса;
– стимулировать познавательную активность, самостоятельность и творческую инициативу;
– показать возможности технологий и технологических стартапов для решения значимых общественных и экологических задач.

Целевые ориентиры воспитания

– воспитание патриотизма через осознание роли российских инженеров, учёных и предпринимателей в развитии технологий;
– формирование трудолюбия и уважения к чужому труду и интеллектуальной собственности;
– развитие предпринимательской этики, честности и ответственности;
– формирование экологической культуры (энергоэффективность, экологичные решения);
– развитие этических норм при работе с данными (конфиденциальность, безопасность);
– формирование навыков командной работы, взаимопомощи и конструктивного общения.

Формы и методы воспитания

Формы воспитания:

– дискуссии и дебаты по актуальным вопросам предпринимательства;
– деловые игры, квесты и конкурсы проектов;
– встречи с предпринимателями, экспертами и наставниками;
– наставничество старших обучающихся над младшими командами.

Методы воспитания:

– проблемные дискуссии;
– кейс-стади (разбор реальных историй успеха и неудач);
– проектная и командная работа;
– рефлексивные сессии и самооценка.

Условия организации воспитания

Создать доброжелательную и творческую атмосферу на занятиях. Установить чёткие правила взаимодействия: совместно с обучающимися в начале программы сформулировать и зафиксировать нормы поведения и общения. К ключевым правилам относятся взаимное уважение в общении, внимательное выслушивание идей других участников, предоставление конструктивной критики (с фокусом на содержании идеи, а не на личности автора и с предложением конкретных вариантов улучшения).

Внедрить игровые и соревновательные элементы, сместив акцент с конечного результата на процесс обучения и командной работы: командные викторины по темам программы, мини-соревнования по защите бизнес-идей с ограничением по времени, игровые сценарии с предпринимательскими задачами, систему достижений и бейджей за освоение навыков («Генератор идей», «Мастер питча», «Финансист проекта»).

Создать условия для свободного предложения идей и внесения предложений: каждый участник должен иметь возможность предложить собственную идею проекта или усовершенствование существующего решения.

Проводить рефлексивные сессии для анализа прогресса и преодоления трудностей. Организовывать неформальные мероприятия — тематические встречи, ярмарки проектов и инженерные квесты.

Календарный план воспитательной работы

№	Название события/мероприятия	Сроки	Форма проведения	Практический результат и информационный продукт
1	«Технологии и предпринимательство России»	сентябрь	Лекция с элементами дискуссии	Анкета интересов обучающихся; коллективно составленные правила взаимодействия в группе; тезисы выступлений.
2	Встреча с предпринимателем/экспертом	октябрь	Встреча с приглашённым экспертом + презентация	Конспект ключевых тезисов; отзывы обучающихся; видеозапись выступления.
3	Квест «От идеи до стартапа»	ноябрь	Командный квест с бизнес-задачами	Маршрутные листы команд; фотоотчёт; рефлексивный дневник участника.
4	Дискуссия «Этика бизнеса и ответственность»	декабрь	Групповая дискуссия с элементами кейс-стади	Сводная таблица «Добросовестное предпринимательство»; тезисы выступлений.
5	Хакатон бизнес-проектов	февраль	Командное соревнование (по формату питча)	Протокол результатов (баллы по критериям); видеодемонстрация работ.
6	Мастер-класс «Публичная защита проекта»	март	Тренинг с разбором кейсов	Чек-лист «Успешная защита проекта»; отзывы участников.
7	Ярмарка проектов «Технопредпринимательство»	май	Публичная презентация проектов для родителей, педагогов, гостей	Каталог проектов; отзывы посетителей; видеоинтервью с авторами проектов.

Раздел 3. Комплекс организационно-педагогических условий

1. Календарный учебный график

Для успешной реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Технопредпринимательство» составлен календарный учебный график.

Сводные характеристики календарного учебного графика:

Показатель	Значение

Показатель	Значение
Год обучения / № группы	1-й год
Срок обучения по программе	01.09.2026 — 21.05.2027
Всего учебных недель / дней	34 недели / 34 дня
Всего учебных часов	34 часа
Количество занятий в неделю	1
Период каникул (при наличии)	30.12.2026 — 10.01.2027
Нерабочие праздничные дни	по производственному календарю
Сроки промежуточной (итоговой) аттестации	апрель—май 2027 г.
Сроки выездов, экспедиций	не предусмотрены

Детализированный календарный учебный график (на 34 учебные недели) приведён в Приложении 1.

2. Условия реализации программы

Кадровое обеспечение:

Обучение по данной программе осуществляет Зейбель Галина Анатольевна, учитель. Уровень образования педагога: среднее профессиональное или высшее образование (в том числе по направлениям, соответствующим направлениям дополнительных общеобразовательных программ, реализуемых организацией, осуществляющей образовательную деятельность) и отвечающий квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам. Педагогом дополнительного образования пройдено повышение квалификации по направлению программы.

Материально-техническое обеспечение:

- компьютер с выходом в интернет — 12 шт. (по количеству обучающихся в группе);
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска.

Информационное обеспечение:

- информационные ролики на Youtube: «Истории успеха молодёжных техностартапов»;
- учебно-методические материалы и кейсы по темам программы, размещаемые в электронной образовательной среде при реализации очной формы обучения.

3. Методическое обеспечение

Отличительной особенностью данной программы является ориентация на компетентностный подход, позволяющий обучающимся развивать и наращивать предметные и межпредметные компетенции, необходимые для решения технических задач.

Особенности организации образовательного процесса:

очная форма обучения (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий).

Методы обучения:

словесный, наглядный; частично-поисковый, проблемный; дискуссионный, проектный и др.

Формы организации образовательного процесса:

- групповая;
- парная;
- индивидуальная.

Формы организации учебного занятия:

- практическое занятие;
- встреча с экспертом-предпринимателем;
- консультация;
- беседа;
- деловая игра.

Используемые методы в рамках занятий:

- кейс-метод;
- проектный метод;
- проблемное обучение;
- ТРИЗ-метод;
- дизайн-мышление.

Виды учебной деятельности в рамках занятий:

- поиск и анализ информации;
- анализ и решение проблемных ситуаций;
- просмотр презентаций и видеороликов;
- проведение исследовательских экспериментов, тестирование гипотез;
- публичное выступление и защита.

Примерные темы бизнес-проектов:

1. настольная игра для подростков (промдизайн);
2. обучающее приложение/сайт/платформа (для педагогов по любому школьному предмету, первоначально изучается запрос школьных педагогов);
3. системы умного дома и умного транспорта;
4. беспилотные летательные аппараты для сельскохозяйственных нужд;
5. исследователи космоса/Луны/Марса (робототехника).

4. Информационное обеспечение (нормативная база)

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р) (в действующей редакции);

3. Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (в действующей редакции);
4. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»»;
6. Устав МКОУ — Казанской средней общеобразовательной школы.

5. Список литературы

Для обучающихся (12–14 лет)

1. Зобнина, М. Р., Тимохина, Е. А. Бизнес Teens. Как начать свое первое дело и добиться успеха. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2022. — 208 с.

   Интерактивный блокнот с упражнениями и лайфхаками, который поможет подростку пройти путь от поиска идеи до создания бизнес-плана. Для детей от 12 лет, которые мечтают о собственном бизнесе.

2. Булавкина, Л. Почти взрослый бизнес. 10 шагов к своему делу. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2023. — 272 с.

   Практический гид из 10 шагов, которые помогут подростку найти идею для бизнеса, придумать продукт, научиться работать в команде и разобраться в финансовых вопросах.

3. Куделько, А. Как школьники свой бизнес открывали. История трех ребят, которые хотели изменить мир. — М.: Ridero, 2022. — 58 с.

   Вдохновляющие истории о том, как дети с 12–15 лет запускают и реализуют свои проекты и начинают зарабатывать.

4. Екимовских, И. Считай и богатей: финансовые аксиомы предпринимателя. — 2023. — 284 с.

   Книга по финансовой грамотности для подростков от 12 лет.

5. Маринович, В. В. О бизнесе для детей. — М.: Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 52 с.

   Краткое введение в мир бизнеса для детей.

Для родителей и педагогов

1. Гесин, А. Что такое бизнес. Истории для детей. — 2025.

   Истории, основанные на реальных событиях, которые изменят отношение к деньгам и бизнесу как у детей, так и у их родителей.

2. Гесин, А. Будущий лидер: Как воспитать ребёнка, который уверен в себе и достигнет успеха.

   Практическое руководство для родителей по воспитанию лидерских качеств у детей.

3. Бэнкс, Дж. Как воспитать успешного бизнесмена. Формирование будущего лидера. — 2026.

   Практическое руководство, наполненное стратегиями развития у ребёнка навыков предпринимательства, лидерства и финансовой грамотности.

4. Моричи, Д. Основы экономики для детей.

   Книга для школьников и родителей, которые хотят помочь детям стать успешными во взрослой жизни.

5. Зарипова, Р. Уроки бизнеса для сына. Книга 1. — 2025.

   В доступной форме подросток осваивает основы экономики и бизнеса вместе с родителями. Будет полезна подросткам, родителям и педагогам.

Для педагога (методическая литература)

1. Липсиц, И. В., Савицкая, Е. В. Твой путь в мир бизнеса: пособие для учащихся 10–11 классов. — М.: Вита-Пресс, 2020. — 184 с.
2. Бахарева, М., Маслаков, Д. Вызовы предпринимателям. Кейсы. — М.: Вита-Пресс, 2021. — 32 с.
3. Казакевич, В. М. и др. Технология. 8–9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций / под ред. В. М. Казакевича. — М.: Просвещение, 2022. — 255 с.
4. Альтшуллер, Г. С. Найти идею: Введение в теорию решения изобретательских задач. — Петрозаводск: Скандинавия, 2003. — 189 с. (оставляем как классику ТРИЗ)
5. Нестеренко, А. Страна загадок: книга о развитии творческого мышления детей. — СПб.: Весь, 2020. — 189 с. Современная книга по ТРИЗ-педагогике.

Сайты

www.gks.ru — Государственный комитет статистики

www.cbr.ru — Центральный Банк РФ

https://nti2035.ru — Национальная технологическая инициатива

https://asi.ru — Агентство стратегических инициатив

https://мойбизнес.рф — Национальный портал поддержки предпринимателей

https://resh.edu.ru — Российская электронная школа

Приложение 1. Календарный учебный график

Календарный учебный график на 34 учебные недели (по 1 академическому часу в неделю; в колонке «Часы» указано: теория/практика):

№	Месяц, неделя	Форма занятия	Часы	Тема занятия	Форма контроля
1	Сентябрь, 1-я нед.	Лекция с элементами беседы	1/0	Введение в технологическое предпринимательство	Наблюдение
2	Сентябрь, 2-я нед.	Практическое занятие	0/1	Введение в технологическое предпринимательство (активация предпринимательского мышления)	Наблюдение
3	Сентябрь, 3-я нед.	Лекция с элементами беседы	1/0	Понятие технологического рынка. Сегментация целевой аудитории	Наблюдение
4	Сентябрь, 4-я нед.	Практическое занятие	0/1	Сегментация клиентов технологического рынка. Проблемное интервью	Наблюдение
5	Октябрь, 1-я нед.	Практическое занятие	0/1	Бизнес-идея проекта: методики генерации идей	Наблюдение
6	Октябрь, 2-я нед.	Практическое занятие	0/1	Дизайн-мышление, мозговой штурм, ТРИЗ	Наблюдение
7	Октябрь, 3-я нед.	Лекция с элементами беседы	1/0	Формирование гипотез. Инструменты проверки гипотез	Наблюдение
8	Октябрь, 4-я нед.	Практическое занятие	0/1	Тестирование гипотез. Выбор идеи, деление на команды	Наблюдение
9	Ноябрь, 1-я нед.	Лекция с элементами беседы	1/0	Анализ конкурентов. Бенчмаркинг, SWOT, анализ по Портеру	Наблюдение
10	Ноябрь, 2-я нед.	Практическое занятие	0/1	Анализ конкурентов по Портеру. Работа в команде	Наблюдение
11	Ноябрь, 3-я нед.	Практическое занятие	0/1	Формирование ценностного предложения	Наблюдение

№	Месяц, неделя	Форма занятия	Часы	Тема занятия	Форма контроля
12	Ноябрь, 4-я нед.	Практическое занятие	0/1	Разработка итогового ценностного предложения. Работа в команде	Наблюдение
13	Декабрь, 1-я нед.	Лекция с элементами беседы	1/0	Бизнес-план проекта: структура и разделы	Наблюдение
14	Декабрь, 2-я нед.	Практическое занятие	0/1	Проработка бизнес-плана технологического продукта. Работа в команде	Наблюдение
15	Декабрь, 3-я нед.	Практическое занятие	0/1	Ресурсы проекта: производственный план, ресурсы, организационная структура	Наблюдение
16	Декабрь, 4-я нед.	Семинар	0/1	Оценка рисков и сценариев развития проекта. Работа в команде	Наблюдение
17	Январь, 3-я нед.	Лекция с элементами беседы	1/0	Финансовая модель продукта	Наблюдение
18	Январь, 4-я нед.	Практическое занятие	0/1	Построение финансовой модели продукта. Работа в команде	Наблюдение
19	Февраль, 1-я нед.	Лекция с элементами беседы	1/0	Построение бизнес-модели технологического проекта	Наблюдение
20	Февраль, 2-я нед.	Практическое занятие	0/1	Бизнес-модель по Остервальду и Друкеру. Оформление бизнес-плана	Наблюдение
21	Февраль, 3-я нед.	Лекция с элементами беседы	1/0	Разработка MVP. Чек-лист готовности MVP	Наблюдение
22	Февраль, 4-я нед.	Практическое занятие	0/1	Разработка продукта через взаимодействие с экспертами	Наблюдение
23	Март, 1-я нед.	Практическое занятие	0/1	Разработка MVP. Работа в команде	Наблюдение
24	Март, 2-я нед.	Практическое занятие	0/1	Фирменный стиль продукта: функции и элементы	Наблюдение

№	Месяц, неделя	Форма занятия	Часы	Тема занятия	Форма контроля
25	Март, 3-я нед.	Практическое занятие	0/1	Стратегия продвижения продукта. Работа в команде	Наблюдение
26	Март, 4-я нед.	Практическое занятие	0/1	Упаковка продукта: сайт, соцсети, презентации, легенда	Наблюдение
27	Апрель, 1-я нед.	Практическое занятие	0/1	Проработка составляющей упаковки продукта. Работа в команде	Наблюдение
28	Апрель, 2-я нед.	Лекция с элементами беседы	1/0	Отношения с клиентом. Сторителлинг, каналы распространения	Наблюдение
29	Апрель, 3-я нед.	Практическое занятие	0/1	Информационно-рекламная кампания в социальных сетях	Наблюдение
30	Апрель, 4-я нед.	Практическое занятие	0/1	Оформление проектной документации. Самооценка проекта	Оценка бизнес-проекта
31	Май, 1-я нед.	Лекция с элементами беседы	1/0	Убедительная презентация: структура питча, дизайн	Оценка бизнес-проекта
32	Май, 2-я нед.	Деловая игра	0/1	Деловая игра «Расскажи о проекте за 3 минуты»	Оценка бизнес-проекта
33	Май, 3-я нед.	Практическое занятие	0/1	Презентация бизнес-проекта перед экспертами/инвесторами	Оценка бизнес-проекта
34	Май, 4-я нед.	Итоговое занятие	0/1	Развитие проекта: обсуждение итогов, причины успехов/неуспехов	Наблюдение
Итого			10/24	Всего часов: 34	

Приложение 2. Оценочные (контрольно-измерительные) материалы

Карта наблюдения текущего контроля и промежуточной аттестации

Итоговый балл по каждому умению определяется по результатам наблюдения в течение освоения программы. Промежуточный контроль проводится 1 раз (наблюдение), итоговая аттестация — 1 раз (защита бизнес-проекта).

Оцениваемое умение	Уровень (баллы)	Шкала
Умение использовать источники информации	1–4	низкий (1), средний (2–3), высокий (4)
Умение осуществлять учебно-исследовательскую деятельность	1–4	низкий (1), средний (2–3), высокий (4)
Умение самостоятельно планировать пути достижения целей	1–4	низкий (1), средний (2–3), высокий (4)
Умение работать в команде	1–4	низкий (1), средний (2–3), высокий (4)
Практическая работа в процессе занятий	1–4	низкий (1), средний (2–3), высокий (4)
Творчество и мастерство	1–4	низкий (1), средний (2–3), высокий (4)

Критерии оценки презентации и защиты бизнес-проекта

№ п/п	Критерий	Значение
1	Оригинальность и качество решения	Технологический продукт уникален и продемонстрировал творческое мышление участников. Он хорошо продуман и имеет сюжет/концепцию
2	Зрелищность	Продукт имел восторженные отзывы, смог заинтересовать на его дальнейшее изучение
3	Сложность	Трудоёмкость, многообразие используемых функций
4	Понимание технической части	Команда продемонстрировала свою компетентность, сумела чётко и ясно объяснить, как их продукт работает
5	Инженерные решения	В конструкции продукта использовались хорошие инженерные концепции
6	Эстетичность	Проект имеет хороший внешний вид. Команда сделала всё возможное, чтобы продукт выглядел профессионально
7	Навыки общения и аргументации	Участники смогли рассказать, о чём их бизнес-проект, и объяснить, как он работает и почему они решили его сделать
8	Скорость мышления	Участники команды с лёгкостью ответили на вопросы, касающиеся их бизнес-проекта
9	Уровень понимания проекта	Участники продемонстрировали, что все члены команды имеют одинаковый уровень знаний о бизнес-проекте

№ п/п	Критерий	Значение
10	Сплочённость коллектива	Команда продемонстрировала, что все участники коллектива сыграли важную роль в создании и презентации бизнес-проекта

Приложение 3. Перечень оборудования, инструментов и материалов

Для реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Технопредпринимательство» используется следующее материально-техническое и информационное обеспечение:

1. Вычислительное оборудование

– компьютер с выходом в интернет — 12 шт. (по количеству обучающихся в группе);

2. Презентационное оборудование

– мультимедийный проектор; интерактивная доска;

3. Программное обеспечение и электронные ресурсы

– информационные ролики на Youtube: «Истории успеха молодёжных техностартапов»;

– учебно-методические материалы и кейсы по темам программы;

– электронная образовательная среда (для реализации очной формы обучения);