

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 167
Центрального района Санкт-Петербурга**

Принята на заседании
педагогического совета
от 26.08.2021 года
Протокол № 1

Утверждаю
Приказ от 26.08.2021 г № 109
Директор ГБОУ школы № 167
_____С.М.Бегельдиева

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа
«Предпринимательство и Soft skills»**

Возраст учащихся: 12-18 лет.

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Репьева Софья Сергеевна,
Педагог дополнительного образования

Санкт-Петербург
2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Предпринимательство и Soft skills» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- «Конвенцией о правах ребенка» (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989) (вступила в силу для России 15.09.1990);
- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014г. № 1726-Р, утверждающим Концепцию развития дополнительного образования детей;
- Семейным Кодексом РФ от 08.12.1995 № 223 ФЗ (с изм. и доп.);
- Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепцией развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014г. №1726-р);
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам»;
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ в государственных образовательных организациях Санкт-Петербурга, находящихся в ведении Комитета по образованию. // Распоряжение Комитета по образованию от 01. 03. 2017 № 617-р
- Концепция воспитания юных петербуржцев на 2020-2025 годы «Петербургские перспективы» // Распоряжение Комитета по образованию от 16. 01. 2020 № 105-р
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30. 06. 2020 № 16 «Об утверждении санитарно-эпидемических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемические требования к устройству, содержанию и организации работы объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (Covid-19)»
- Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее – СанПиН 2.4.3648-20);
- Санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее – СанПиН 1.2.3685-21)
- Уставом ГБОУ школа № 167 Центрального района Санкт-Петербурга
-

Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Предпринимательство и Soft skills» (далее – Программа) направлена на формирование и развитие навыков проектной деятельности, soft skills и предпринимательских компетенций. .

Актуальность программы

В современном, быстро меняющемся мире абсолютно необходимы междисциплинарные, универсальные знания. Особенно важно предоставить доступ к таким знаниям в школе, детям, которые сформируют будущее России на ближайшие годы. В то же время, существующая система школьного образования, в силу ограниченности академического времени, не может полностью реализовать эту потребность. Особенно актуальной эта программа видится в свете последних заявлений, сделанных президентом и правительством Российской Федерации: о необходимости развития цифровой экономики, поддержке предпринимательства. В рамках данного курса также освещаются темы, широко востребованные на современном рынке труда. Таким образом, программа не только даст возможность подросткам освоить технические компетенции, но и в будущем быть высококвалифицированными молодыми специалистами и предпринимателями.

Уровень освоения программы – общекультурный. В рамках освоения общеобразовательной общеразвивающей программы результатом является демонстрация идеи индивидуального или командного проекта на открытом итоговом занятии.

Адресат программы: программа ориентирована на учащихся 12-18 лет, без предъявления требований к уровню образования

Объем и срок реализации: 1 год

Цели и задачи

Цель программы: обеспечить подросткам возможность получить необходимые знания, навыки и инструменты для системного развития ключевых компетенций 21 века:

- формирование и развитие навыков проектной деятельности;
- формирование и развитие Soft skills (лидерские качества, работа в команде, грамотная постановка целей и задач, креативность, управление временем, грамотное планирование, публичные выступления, создание презентаций, и другие);
- формирование и развитие предпринимательских компетенций (финансовая грамотность, digital грамотность, управленческие навыки).

Задачи программы:

- Данная программа направлена на расширение кругозора, формирование и развитие мягких/социальных навыков, освоение практических навыков, необходимых для осуществления предпринимательской и проектной деятельности в современной среде.

Обучающие:

- Проектная деятельность
- Публичные выступления
- Командная работа
- Управленческие навыки
- Целеполагание
- Тайм менеджмент

Развивающие:

- Представление о современном предпринимательстве
- Помощь в понимании индивидуальной траектории развития
- Социализация внутри коллектива, слаженная командная работа
- Творческое отношение к образованию

- Творческое мышление и сообразительность
- Внимательность, память, воображение
- Актуальная информация о передовых технологиях
- Умение грамотно оценивать свою работу и работы членов коллектива

Воспитательные:

- Культура поведения
- Воспитание уважительного отношения между членами коллектива в совместной творческой деятельности
- Настойчивость в достижении цели
- Аккуратность и трудолюбие
- Ценностное отношение к потребностям окружающего мира

Условия реализации программы

Условия набора и формирование групп: коллектив обучающихся формируется на основе желания родителей и детей без специального отбора. Списочный состав формируется в соответствии с нормативно-правовыми основами проектирования общеобразовательных программ, в т.ч. СанПиН 2.4.4.3172-14.

. Возможна реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Предпринимательство и Soft skills» с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Срок реализации программы: 1 год

Особенности организации образовательного процесса:

Особенностью данной программы является высокий уровень самостоятельности учеников в процессе обучения. Занятия строятся на решении кейсов, самостоятельной работе и обращении к преподавателю за советом, а не за ответом на вопрос. Кроме того, в программе используются образовательные методики, позволяющие сильнее погрузить учеников в процесс обучения, создающие для них единую игровую среду, которая дополнительно мотивирует учеников выполнять необходимые задачи. Также в программе использованы такие образовательные методики как цикл Колба, Project Based Learning (проектно-ориентированное обучение), Problem based learning (проблемно-ориентированное обучение), которые на данный момент мало используются в обычном образовательном процессе в школах, однако

положительно зарекомендовали себя при проведении дополнительных тренинговых занятий, в том числе, со школьниками. Стандартные образовательные инструменты также используются в программе, но переосмысливаются с учетом общей концепции программы.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа.

• Формы занятий:

- Лекционные занятия, беседы – нацелены на создание условий для развития способности слушать и слышать, видеть и замечать, концентрироваться;
- Диалог, дискуссия, обсуждение - помогают развивать способности говорить, аргументировать, логически мыслить;
- Практические занятия - осуществление закрепления полученных знаний, выполнение заданий, развитие проектов;

- Питчи – выступления, направленные на получение обратной связи от экспертов, одноклассников.

- Игровые занятия – занятия, направленные на закрепление знаний и навыков в игровой форме

Формы организации деятельности на занятии: занятие проводится в групповой и индивидуально - групповой форме.

Материально-техническое оснащение:

1. Помещения для занятий учебной и проектной деятельностью;
2. Ученические столы 1 и/или 2-местные с комплектом стульев;
3. Компьютерные, информационно-коммуникационные средства:
 - Мультимедийный проектор
 - Компьютер
 - Магнитная доска
 - Маркерная доска
 - Бумага А
 - Принтер
 - Сканер

Канцелярские принадлежности (ручки, карандаши)

Планируемые результаты

Предметные:

- Овладение навыками, необходимыми для развития предпринимательской деятельности
- Овладение навыками создания презентаций;
- Развитие навыков публичных;
- Овладение методами организации рабочего процесса;
- Овладение методиками проектной деятельности;
- Умение настраивать окружение интегрированной среды в соответствии с решаемой задачей;

Личностные:

- Формирование лидерской позиции
- Развитие гибкого и критического мышления
- Формирование уважительного отношения между членами коллектива в совместной творческой деятельности;
- Развитие настойчивости в достижении цели;
- Развитие аккуратности и трудолюбия;
- Формирование ценностного отношения к потребностям окружающего мира.

Метапредметные:

- Развитие творческого мышления, внимания, памяти, воображения;
- Развитие умения создавать образ результата;
- Развитие навыков работы в команде, умения оценивать свою работу и работу членов коллектива;
- Развивать мотивации к определенному виду деятельности, потребность в саморазвитии, самостоятельности, ответственности, активности;
- Развитие умения характеризовать явления (действия и поступки), давать им объективную оценку на основе освоенных знаний и имеющегося опыта;

- Умение анализировать и объективно оценивать результаты собственного труда, находить возможности и способы их улучшения.

Форма подведения итогов: итоговое занятие (практическая работа, тестовое задание)

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

1 года обучения

№ п/п	Наименование тем	Количество часов			Самостоят. работа	Форма контроля
		Всего	Теория	Практика		
1.	Знакомство с программой. Инструктаж по технике безопасности. Цели и задачи программы. Традиции	2			1	
2.	Работа в команде. Эмоциональный интеллект	2			1	
3.	Тайм-менеджмент, борьба с прокрастинацией и самоорганизованность	2			1	
4.	Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ для создания идеи)	2			1	
5.	Дизайн-мышление	2			1	
6.	Анализ рынков и трендов	2			1	
7.	Выбор ниши. Оценка бизнес-идей	2			1	
8.	Презентация идей, обратная связь/Командный КВИЗ	2			1	
9.	Постановка целей. Техника SMART	2			1	
10.	Trello, SCRUM и проекты	2			1	

11.	Совещания (повестка, тайм-кипер, результат)	2			1	
12.	Целевая аудитория	2			1	
13.	Что такое MVP. Цель и план	2			1	
14.	Навыки переговоров	2			1	
15.	Презентация промежуточных результатов, обратная связь. Командный КВИЗ	2			1	

16.	Работа с информацией: майнд-карты, структурирование, поиск и анализ, источники	2			1	
17.	Разработка контент стратегии и анализ конкурентов	2			1	
18.	Устройство и разработка сайта. Копирайтинг	2			1	
19.	Соцсети. Как оформить страницу в ВКонтакте и Instagram – 2 часа	2			1	
20.	Настройка рекламы. Рекламный кабинет. Уникальное торговое предложение	2			1	
21.	Доработка лендинга и соцсетей	2			1	
22.	Основы, инструменты и каналы продаж	2			1	
23.	Финансовые показатели бизнеса	2			1	

24.	Юнит-экономика	2			1	
25.	Налоги и кредитование	2			1	
26.	Партнёры и ресурсы (гранты, бартер, инвестиции)	2			1	
27.	Customer development	2			1	
28.	Юридическое лицо: виды, регистрация	2			1	
29.	Особенности ведения бизнеса в России	2			1	
30.	Подготовка финальных презентаций. Контент и структура	2			1	
31.	Выступления: уверенность, подготовка, стиль	2			1	
32.	Аргументация. Объяснение, ответы на вопросы	2			1	
33.	Дизайн презентаций. Работа в Power Point, Pinterest	2			1	
34.	Финальная викторина по всему материалу курса	2			1	
35.	Финальная презентация проектов/результатов	2			1	
36.	Финальная презентация проектов/результатов	2			1	
	Итого	72				

**Календарный учебный график
реализации программы «Предпринимательство и Soft skills» на 2021-2022
учебный год**

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Количество учебных единиц			Режим занятий
			учебных недель	учебных дней	учебных часов	
Первая группа						
1 год обучения	1.09.2021		36		72	1 раз в неделю по 2 часа
Вторая группа						
1 год обучения	1.09.2021		36		72	1 раз в неделю по 2 часа

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 года обучения

1. Знакомство с программой. Инструктаж по технике безопасности. Цели и задачи программы. Традиции – 2 часа

Теория: Что мы понимаем под «предпринимательством»? Чем полезна будет эта программа?

Практика: Формирование традиций внутри группы.

2. Работа в команде. Эмоциональный интеллект – 2 часа

Теория: Что такое команда? Эмоции, испытываемые при работе в команде и как ими управлять. Кто такой лидер?

Практика: Игра “Армия спасения” и “Плот”, рефлексия.

3. Тайм-менеджмент, борьба с прокрастинацией и самоорганизованность – 2 часа.

Теория: Что такое прокрастинация? Основные техники тайм-менеджмента.

Практика: Работа с основными техниками тайм-менеджмента: GTD, матрицей Эйзенхауэра, Pomodoro. Планирование дел на след. неделю по приоритетам. Решение кейса об эффективном распределении времени.

4. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ для создания идеи) – 2 часа

Теория: Что такое ТРИЗ? 5 шагов решения задачи.

Практика: Применение алгоритма ТРИЗ к своей идее.

5. Дизайн-мышление – 2 часа

Теория: Что такое дизайн-мышление? Главные элементы дизайн-мышления.

Практика: Применение дизайн-мышления к своей идее.

6. Анализ рынков и трендов – 2 часа

Теория: Как находить и анализировать тренды?

Практика: Поиск трендов по технике Foresight. Составление карты будущего.

7. Выбор ниши. Оценка бизнес-идей – 2 часа

Теория: Как выбрать нишу для проекта? Основные критерии оценки бизнес-идеи.

Практика: Оценка бизнес-идей нескольких бизнесов. Оценка своего проекта.

8. Презентация идей, обратная связь/Командный КВИЗ/ Викторина для проверки знаний – 2 часа

9. Постановка целей. Техника SMART – 2 часа

Теория: Что такое SMART? Принципы правильного делегирования.

Практика: Конкретизирование задач по проекту. Распределение задач между членами команды.

10. Trello, SCRUM и проекты – 2 часа

Теория: Что такое Trello и как им пользоваться. SCRUM.

Практика: Создание досок по своему проекту в Trello.

11. Сопещения (повестка, тайм-кипер, результат) – 2 часа

Теория: Как правильно проводить совещания?

Практика: Кейс с сервисом по доставке еды, где участники должны провести совещание и решить на нем ряд вопросов.

12. Целевая аудитория – 2 часа

Теория: Что такое целевая аудитория? Характеристики целевой аудитории. Сегментирование ЦА.

Практика: Поиск ЦА для разных кейсов. Портрет ЦА для проекта.

13. Что такое MVP. Цель и план – 2 часа

Теория: Что такое MVP?

Практика: Подготовка MVP для своего проекта.

14. Навыки переговоров – 2 часа

Теория: Как правильно вести переговоры? Структура ведения разговора.

Практика: Переговоры “в аквариуме”. Решение кейсов про часто встречающиеся проблемы в компании и пути их решения.

15. Презентация промежуточных результатов, обратная связь. Командный КВИЗ/Викторина – 2 часа

16. Работа с информацией: майнд-карты, структурирование, поиск и анализ, источники – 2 часа

Теория: Что такое ключевые слова? Правила хорошего текста. Mind maps.

Практика: Поиск ключевых слов в тексте. Создание информативного текста о продукте. Работа с mind maps.

17. Разработка контент стратегии и анализ конкурентов – 2 часа

Теория: Что такое контент стратегия? Анализ конкурентов. Правила написания контент-плана.

Практика: Создание контент стратегии и контент плана для социальной сети проекта.

18. Устройство и разработка сайта. Копирайтинг – 2 часа

Теория: Что такое лендинг? Структура лендинга.

Практика: Создание структуры и раскладки лендинга для проекта.

19. Соцсети. Как оформить страницу в ВКонтакте и Instagram – 2 часа *Теория:* Как выбрать социальную сеть для проекта?

Практика: Подбор социальной сети для своего проекта. Создание странички в социальной сети.

20. Настройка рекламы. Рекламный кабинет. Уникальное торговое предложение – 2 часа

Теория: Что такое реклама? Типы рекламы и ее функции. Как написать рекламный текст? УТП.

Практика: Подбор рекламы для проекта. Написание текстов для рекламы. Создание УТП.

21. Доработка лендинга и соцсетей – 2 часа

22. Основы, инструменты и каналы продаж – 2 часа

Теория: Что такое каналы продаж? Виды каналов продаж. Воронка продаж.

Практика: Выбор канала продаж для проекта и продумывание маркетинговой стратегии

23. Финансовые показатели бизнеса – 2 часа

Теория: Что такое финансовая модель? Ее функции и основные составляющие.

Практика: Составление финансовой модели для проекта.

24. Юнит-экономика – 2 часа.

Теория: Что такое юнит-экономика?

Практика: Кейс для решения с юнит-экономикой

25. Налоги и кредитование – 2 часа

Теория: Виды систем налогообложения. Разным компаниям подходят разные системы налогообложения. Какие налоги платит работодатель?

Практика: Решение задач по системам налогообложения и налогам.

26. Партнёры и ресурсы (гранты, бартер, инвестиции) – 2 часа.

Теория: Зачем нужны партнеры в бизнесе? Что такое ключевые ресурсы? Как работать с грантами и инвестициями.

Практика: Определение ключевых ресурсов проекта. Составление таблицы партнеров и продумывание плана взаимодействия с ними.

27. Customer development – 2 часа

Теория: Почему важно получить обратную связь от целевой аудитории и клиентов? Метод экспертных интервью.

Практика: Научиться проводить и создавать опросы клиентов.

28. Юридическое лицо: виды, регистрация – 2 часа

Теория: Виды юридических лиц. Что лучше: ИП или ООО? Работа с документами. ОКВЭД.

Практика: Научиться работать с юридическими документами, ориентироваться в документации и специализированных сайтах

29. Особенности ведения бизнеса в России – 2 часа

Теория: Основные вехи экономической истории современной России.

Практика: Научиться моделировать развитие крупных экономических моделей.

30. Подготовка финальных презентаций. Контент и структура – 2 часа

Теория: Что такое публичные выступления? Правила хорошего публичного выступления. Работа с Power Point.

Практика: Подготовка выступления на любую тему. Подготовка выступления на заданную тему.

31. Выступления: уверенность, подготовка, стиль – 2 часа *Теория:* Как определить цель выступления? Как готовиться к публичному выступлению?

Практика: Подготовка небольшого выступления о книге/фильме. Применение матрицы ключевых сообщений и пирамиды Минто для своих выступлений.

32. Аргументация. Объяснение, ответы на вопросы – 2 часа.

Теория: Что такое аргумент? Структура аргумента. Критерии аргумента.

Практика: Выделение аргументов для своего выступления.

Выступление перед аудиторией.

33. Дизайн презентаций. Работа в Power Point, Pinterest – 2 часа

Теория: Правила создания презентаций. Структура презентаций.

Практика: Работа по созданию собственной презентации: раскадровка.

34. Финальная викторина по всему материалу курса – 2 часа

35. Финальная презентация проектов/результатов – 2 часа

36. Финальная презентация проектов/результатов – 2 часа

Планируемые результаты

По окончании обучения обучающиеся должны

Знать:

- как эффективно работать в команде;
- как эффективно управлять своим временем;
- как применять ТРИЗ на практике;
- как анализировать тренды;
- как выбрать нишу для бизнеса и оценивать бизнес-идеи;
- как правильно ставить задачи и цели по технике SMART;
- как проводить совещания;
- как определять целевую аудиторию;
- как определить потребность целевой аудитории;
- как сделать актуальное предложение для целевой аудитории;
- как правильно вести переговоры;
- как составить MVP продукта.
- как правильно работать с информацией: находить, обрабатывать и делать выводы
- как проводить анализ конкурентов
- что такое копирайтинг
- что такое лендинг проекта
- основные каналы продаж в сети Интернет
- основные финансовые показатели бизнеса
- виды налогов в РФ
- особенности ведения бизнеса в России
- что такое юнит-экономика

Уметь:

- составлять портрет Целевой аудитории;
- составлять уникальное торговое предложение;
- расставлять приоритеты в планировании;
- составлять карту трендов;
- вести переговоры;
- вести совещания;
- работать в команде;
- понимать и определять свои эмоции, а также эмоции окружающих людей.
- разрабатывать контент стратегию для ведения социальных сетей
- писать контент план
- создавать лендинг проекта
- рассчитывать финансовые показатели бизнеса
- планировать публичное выступление
- готовить презентацию проекта
- настраивать таргетированную рекламу

Приобрести личностные результаты:

- формирование лидерской позиции;
- развитие гибкого и критического мышления;
- формирование уважительного отношения между членами коллектива в совместной творческой деятельности;
- развитие аккуратности, трудолюбия и умения действовать последовательно;
- формирование ценностного отношения к потребностям окружающего мира.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Формы проведения занятий

Лекция – используется при объяснении теоретических и практических положений (законов, положений, ГОСТов и т.д.). Творчески мыслить надо учить на всех занятиях, так как они требуют активности, волевых эмоциональных качеств, длительной подготовки и напряженного труда. Ведущее место в этом занимает проблемная лекция. В ходе ее чтения имеет место двухсторонняя мыслительная деятельность – преподавателя и обучаемых.

Искусство преподавателя, читающего проблемную лекцию, должно заключаться в управлении созданием, развитием и решением проблемных ситуаций. Преподаватель должен выполнить правило: поставленная и принятая аудиторией учебная проблема должна быть решена до конца. По опыту лучших методистов, структура главной части проблемной лекции может быть следующей:

- формирование проблемы;
- поиск ее решения;
- доказательство правильности решения;
- указание (перечень) проблем, которые должны быть решены на последующих занятиях.

В ходе лекции преподаватель, применяя различные приемы мотивации, создает нужные проблемные ситуации. В условиях психологического затруднения у обучаемых начинается

процесс мышления. В сознании обучаемых возникает проблемная ситуация, побуждающая их к самостоятельной познавательной деятельности. Таким образом, приобщаясь к изучению учебных проблем, обучаемые учатся видеть проблему самостоятельно, находят способы ее решения.

Семинар – используется при показе и объяснении путей решения стоящих перед обучающимися проблем, оптимизации различных параметров, обсуждении соревновательных задач. Реализуется преимущественно в контексте модульных образовательных форм. Смысл этого термина связан с понятием «модуль» – функциональный узел, законченный блок информации, пакет. Модуль представляет собой определенный объем знаний учебного материала, а также перечень практических навыков, которые должен получить обучаемый для выполнения своих функциональных обязанностей. Основным источником учебной информации в модульном методе обучения является учебный элемент, имеющий форму стандартизированного пакета с учебным материалом по какой-либо теме или с рекомендациями (правилами) по отработке определенных практических навыков.

Учебный элемент состоит из следующих компонентов:

- точно сформулированной учебной цели;
- списка необходимой литературы (учебно-методических материалов, оборудования, учебных средств);
- собственно учебного материала в виде краткого конкретного текста, сопровождаемого подробными иллюстрациями;
- практического задания для отработки необходимых навыков, относящихся к данному учебному элементу;
- контрольной работы, соответствующей целям, поставленным в данном учебном элементе.

Путем набора соответствующих учебных элементов формируется учебный модуль на основании требований конкретной темы или выполняемой работы.

Цель разработки учебных модулей заключается в расчленении содержания каждой темы на составляющие элементы в соответствии с военно-профессиональными, педагогическими задачами, определяемыми для всех целесообразных видов занятий, согласовании их по времени и интеграции в едином комплексе.

Примерная последовательность работы:

- На первом занятии читается установочная **лекция** с включением проблемных вопросов. При этом излагаются не все требования, а лишь главные, ставятся задачи с точным указанием, что должны обучаемые знать и уметь в результате изучения данной темы. Каждый из них получает отпечатанный опорный конспект в виде мнемонической- схемы содержания лекции. Это освобождает обучаемых от необходимости конспектировать все излагаемые в ней вопросы. Таким образом, время на изучение программного материала сокращается на 40%, и у преподавателя появляется возможность прямо на лекции обсуждать с обучаемыми проблемные вопросы, контролировать качество усвоения темы. После лекции при самостоятельной подготовке обучаемые (обычно за час) успевают изучить указанные в задании источники, а также материал, специально разработанный преподавателем и изданный печатным способом.

- Второе занятие организуется как **семинарское** под руководством преподавателя. Обучающиеся изучают источники и материалы. Начинает руководитель со стандартизированного контроля занятий по вопросам, изученным в часы самоподготовки. Для этого на занятии показывают слайдфильм: каждый кадр содержит вопрос и три – шесть

различных ответов, из которых один правильный. Обучаемые на выданных им карточках проставляют номера правильных, по их мнению, ответов. Далее преподаватель, используя кадры слайдфильма, ориентирует обучаемых на изучение очередного вопроса тем. При этом, как правило, дается схема, поясняющая его сущность и позволяющая слушателю самостоятельно усвоить материал.

Таким образом, примерно 10–15% времени выделяется на опрос обучаемых и решение проблемных задач, до 10% – на ориентирование обучаемых и их подготовку к изучению очередных вопросов, 75–80% – на самостоятельную работу.

При модульном обучении основное значение приобретает творческое начало. В целом время, когда обучаемый что-либо докладывает или отвечает на поставленные вопросы, несколько увеличивается. Опыт показывает существенные преимущества проведения занятий рассмотренным методом.

Лабораторная работа – используется при проведении экспериментов и составлении технико-технологических карт, имеющих важное значение для всех воспитанников группы. Доминирующей составляющей является процесс конструктивных умений учащихся. Основным способом организации деятельности учащихся на практикуме является групповая форма работы. Средством управления учебной деятельностью учащихся при проведении лабораторной работы служит инструкция, которая по определенным правилам последовательно определяет действия участников. Исходя из имеющегося опыта, можно предложить следующую структуру лабораторных работ:

- сообщение темы, цели и задач;
- актуализация опорных знаний и умений воспитанников;
- мотивация деятельности воспитанников;
- ознакомление воспитанников с инструкцией;
- подбор необходимых материалов и оборудования;
- выполнение работы воспитанниками под руководством педагога;
- составление отчетов;
- обсуждение и интерпретация полученных результатов работы.

Эту структуру можно изменять в зависимости от содержания работы, подготовки воспитанников и наличия оборудования.

Консультация – работа воспитанников в командах при проектировании, создании, программировании, тестировании и модернизации робототехнического устройства, педагог выполняет роль консультанта и подключается к работе группы по необходимости. Иное название, используемое в педагогической литературе – «Пражский метод». В данной программе полная методика «Пражского метода» реализуется сочетанием трех форм: *консультация – микросоревнование – круглый стол*. Последовательность работы должна быть следующей:

- учебная группа разбивается на подгруппы по 4-5 обучаемых. Подгруппа из своего состава выбирает руководителя;
- преподавателем определяется срок ее решения;
- работа в подгруппах проводится самостоятельно под общим руководством руководителя;
- после выработки решения руководители сами или по их назначению подгруппы реализуют решение задачи (проблемы) и проводят пробные испытания;
- подгруппа объявляет о своей готовности, преподаватель инициирует переход к *микросоревнованию*.

Достоинства этого метода обучения очевидны. У обучаемых формируются навыки индивидуальной и групповой самостоятельной работы, выработки коллективного решения, творческого и критического мышления, ведения полемики.

- **Мозговой штурм** – классическая методика занятий в соответствии с технологией ТРИЗ на этапе первичного обсуждения (например, при получении задания на новый для группы вид соревнований). Разработан в США в 1930-е годы, как метод коллективного генерирования новых идей первоначально в научных коллективах, а впоследствии при обучении в вузах. Сущность метода заключается в коллективном поиске нетрадиционных путей решения возникшей проблемы в ограниченное время. Переход на мозговой штурм от «Пражского метода» осуществляется при подготовке команд к внешним соревнованиям.

Целевое назначение:

- объединение творческих усилий группы в целях поиска выхода из сложной ситуации (для данного образовательного курса – это фактически *каждая новая соревновательная прелембула*);
- коллективный поиск решения новой проблемы, нетрадиционных путей решения возникших задач;
- выяснение позиций и суждений членов группы по поводу сложившейся ситуации, обстановки и т. п. (это крайне необходимо для детского коллектива, еще не способного к самостоятельному согласованию мнений и позиций, поэтому преподавателю на этом этапе нужно быть предельно внимательным);
- генерирование идей в русле стоящей проблемы.

Методика организации и проведения «мозговой атаки» может включать в себя следующие этапы:

- Формирование (создание) проблемы, ее разъяснение и требования к ее решению.
- Подготовка обучаемых. Уточняются порядок и правила проведения атаки. При необходимости создаются рабочие группы (по четыре–шесть человек) и назначаются их руководители.
- Непосредственно «мозговая атака» (штурм). Она начинается выдвижением обучаемым предложений по решению проблемы, которые фиксируются преподавателем, например на классной доске. При этом не допускаются критические замечания по уже выдвинутым решениям, повторы, попытки обосновать свои решения.
- Контратака. Этот этап необходим при достаточно большом наборе решений (идей). Путем беглого просмотра можно определить методом сравнений и сопоставлений невозможность одних решений, наиболее уязвимые места других и исключить их из общего списка.
- Обсуждение наилучших решений (идей) и определение наиболее правильного (наиболее оптимального) решения.

Подведение к использованию метода заключается в такой формулировке вопросов, которая требует от обучаемых повышенной творческой активности. Чаще всего такие вопросы начинаются со слов «почему», «когда», «как», «где» и т. д. Например: «Как можно снизить (увеличить, расширить)...?», «Что будет, если...?», «Где можно использовать...?», «Какое основное достоинство (недостаток)...?» и т. д.

При проведении занятия необходимо соблюдать некоторые условия и правила:

- нацеленность творческого поиска на один объект, недопустимость ухода в сторону от него, потери стержневого направления;

- краткость и ясность выражения мысли участниками «мозговой атаки»;
- недопустимость критических замечаний по поводу высказываемого;
- недопустимость повтора сказанного другими участниками;
- стимулирование любой самостоятельной мысли и суждения;
- краткость и ясность выражения мысли;
- тактичное и благожелательное ведение «мозговой атаки» со стороны ведущего;
- желательность назначения ведущим специалиста, хорошо разбирающегося в проблеме и пользующегося авторитетом у присутствующих и др.

Итогом «мозговой атаки» является обсуждение лучших идей, принятие коллективного решения и рекомендация лучших идей к использованию на практике.

- **Круглый стол** – анализ результатов прошедших соревнований в условиях переключения на обыденную, привычную, домашнюю форму деятельности – например, с чаем и плюшками. Весь опыт предшествующих лет говорит об архиважности этой формы занятия, позволяющего успокоить разыгравшуюся на соревнованиях психику ребенка, показать ему сильные и слабые стороны его проектного решения, не нанося психологической травмы и не позволяя заикнуться на поражении или победе. Обязательно соблюдаются следующие правила:

- после выступления всех подгрупп проводится обсуждение групповых решений, в котором **принимают участие все обучаемые**: высказываются аргументы в защиту своих решений, критические, как отрицательные, так и положительные, замечания по чужим решениям, вводятся коррективы в свои решения;

- окончательный **итог подводится преподавателем**. При оценке работы подгрупп учитывается не только правильность (степень правильности) групповых решений, но и затраченное время, объем информационных запросов. Оценку обучаемым дают руководители подгрупп, а последних – преподаватель.

1. **Формы контроля**

- **Микросоревнование** – разновидность контрольных мероприятий в игровой форме методики развивающего обучения. Соревнование, имеющее целью уяснение воспитанниками отдельных тем (в некотором роде – аналог школьной контрольной работы с обязательным разбором полученных результатов). Подготовка начинается с разработки сценария. В его содержание входят:

- цель соревнования;
- описание изучаемой проблемы;
- обоснование поставленной задачи;
- план и форма соревнования;
- общее описание процедуры соревнования;
- содержание ситуации и характеристик действующих лиц, назначенных в судейскую коллегию.

Целью подготовительного этапа является подготовка обучаемых к участию в соревновании. Реализуется в форме *консультаций*.

На основном этапе осуществляется коллективная выработка технических решений в определенной последовательности:

- анализ объекта моделирования (исходные данные и дополнительная информация);
- выработка частных (промежуточных) решений;
- анализ (обсуждение) выработанных решений;
- выработка согласованного решения;

- анализ (обсуждение) согласованного решения;
- анализ (обсуждение) достижения поставленных целей;
- оценка работы участников игры в данной последовательной работе.

Заключительный этап проводится в форме *круглого стола* и состоит в анализе деятельности участников, выведении суммарных поощрительных и штрафных баллов, а также в объявлении лучших игровых групп по оценке всех участников игры и особому мнению группы обеспечения.

- **Соревнование** – основная форма подведения итогов и получения объективной оценки достижения программных целей. В данном случае – **очень гибкая** как по времени, так и по тематике форма, поскольку выстраивается на основе планов внешних организаций (в том числе федерального и международного уровней).

- **Участие в выставке технического творчества** – форма оценивания успешности освоения программы для воспитанников, проявляющих склонность к **конструкторской деятельности**.

- **Участие в тематических конкурсах** – разновидность соревнования, проводимого в свободной категории. Используется эпизодически в соревнованиях всех уровней.

Контроль динамики усвоения программы осуществляется **на основе непрерывного мониторинга результативности** деятельности каждого воспитанника. Поскольку соревнования организуются в групповой форме, для получения объективной информации педагог ненавязчиво обеспечивает ротацию состава команд и отражает его в журнале мониторинга. **Дополнительной оценкой являются педагогические наблюдения**, цель которых в выявлении профессиональных предпочтений и способностей. Результаты педагогических наблюдений выносятся на обсуждение при собеседовании с воспитанником. Мониторинг результативности, построенный на основе данных группового скрининга, достаточно нетривиален по структуре. Включаясь в работу новой группы, ребенок занимает новую нишу, устанавливает новые отношения, принимает на себя новую роль. Очевидно, что оценка деятельности команды не тождественна деятельности каждого ее члена, следовательно, несет косвенный характер. Простейшим решением вопроса может быть использование методики текущих самооценок воспитанников, хорошо зарекомендовавшей себя в педагогической практике.

3. **Дидактические материалы**

- Иллюстративный и информационный видеоматериал для лекционной формы занятий.
- Слайд-фильмы для семинарской формы занятий.
- Плакаты и иллюстрации технических конструкций и решений.
- Литература по теме курса.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

Список литературы для педагогов

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года

2. Колб Д. «Век живи - век учись. Найдите модель обучения, подходящую именно вам». Манн, Иванов и Фербер Москва 2018 224 стр.
2. Альтшуллер Г. С. Найти идею. Введение в ТРИЗ – теорию решения изобретательских задач. Альпина паблишер. Москва 2017 450 стр.
3. Браун Т. Дизайн-мышление в бизнесе: от разработки новых продуктов до проектирования бизнес-моделей. Манн, Иванов и Фербер. Москва 2018 260 стр.
4. Сазерленд Д. «Scrum. Революционный метод управления проектами». Манн, Иванов и Фербер. Москва 2017. 272 стр.
5. Ильяхов М., Сарычева Л. «Пиши, сокращай». Альпина Паблишер. Москва 2018 440 стр.
6. Дуэк К. «Гибкое сознание». Манн, Иванов и Фербер. Москва 2013 304 стр.
7. Тимохина Е. «Твои финансы. Планируй, копи и трать с умом». Манн, Иванов и Фербер Москва 2018 160 стр.
8. Брайан Л. «Бизнес для начинающих». Клевер 2019 128 стр.
9. Кови Ш. «7 навыков высокоэффективных тинейджеров. Как стать крутым и продвинутым» Добрая книга 2020 328 стр.

Список литературы для учащихся

1. Общественный договор - это... Теория общественного договора Руссо, Гоббса и Локка [электронный ресурс]. URL: <https://www.anews.com/p/118404615-obshhestvennyj-dogovor-eh-to-teoriya-obshhestvennogo-dogovora-russo-gobbsa-i-lokka/>
2. Ильяхов М., Сарычева Л. «Пиши, сокращай». Альпина Паблишер. Москва 2018 440 стр.
3. Матрица Эйзенхауэра [электронный ресурс]. URL: <https://4brain.ru/blog/матрица-эйзенхауэра/>
4. Agile в личной жизни [электронный ресурс]. URL: <https://hbr-russia.ru/karera/professionalnyy-i-lichnostnyy-rost/p21821/>
4. Что такое система ТРИЗ и как она учит детей смекалке и мыслить самостоятельно [электронный ресурс]. URL: <https://mel.fm/pedagogika/9506213-triz>
5. Игры для развития интеллекта: можно ли при помощи интернета стать умнее? [электронный ресурс]. URL: <https://theoryandpractice.ru/posts/5521-igry-dlya-razvitiya-intellekta-mozhno-li-pri-pomoshchi-interneta-stat-umnee>
6. Адизес Ицхак Кальдерон «Развитие лидеров. Как понять свой стиль управления и эффективно общаться с носителями иных стилей». Альпина Паблишер. Москва 2020. 260 стр.
7. Хартманн Оскар «Просто делай! Делай просто!». Бомбора. 2019. 336 стр.
8. Канеман Даниэль «Думай медленно... решай быстро». АСТ. Москва. 2013. 656 стр.
9. Кинг Ларри «Как разговаривать с кем угодно, когда угодно и где угодно». Альпина Паблишер. 2020. 224 стр.

Электронные ресурсы:

1. Celeste Headlee: 10 ways to have a better conversation [электронный ресурс]. URL: https://www.ted.com/talks/celeste_headlee_10_ways_to_have_a_better_conversation
2. Бизнес-нетворкинг, или Как заводить полезные знакомства [электронный ресурс]. URL: <https://www.gd.ru/articles/8764-networking>
3. Sheryl Sandberg. Why we have too few women leaders [электронный ресурс]. URL: https://www.ted.com/talks/sheryl_sandberg_why_we_have_too_few_women_leaders/transcript?referrer=playlist-tips_for_inclusive_leadership

4. Рэй Далио: Как построить компанию, где побеждают лучшие идеи [электронный ресурс]. URL: https://www.ted.com/talks/ray_dalio_how_to_build_a_company_where_the_best_ideas_win/transcript?language=ru
5. Нетворкинг [электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D1%82%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D0%B3>
6. Почему с хорошими лидерами чувствуешь себя безопаснее [электронный ресурс]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=EW9lfeoZ-pI>
7. Тим Урбан — Что происходит в голове у закоренелого прокрастинатора [электронный ресурс]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=0u3bccarRmmg>
8. Как эмпатия влияет на бизнес-результаты? [электронный ресурс]. URL: <https://coachinstitute.ru/mediateka/nedirektivnoe-upravlenie/kak-empatiya-vliyaet-na-biznes-rezultaty.html>
9. Дизайн-мышление: как это работает [электронный ресурс]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=yK1gDm289So&feature=youtu.be>
10. ЧТО ТАКОЕ ТРЕНДЫ И КАК ОНИ РАБОТАЮТ? [электронный ресурс]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ZyJwBVAoVo4>

по дополнительной образовательной общеразвивающей программе

Направленность _____
 ДООП _____

Год обучения _____ Группа № _____
 Педагог _____ Учебный год _____

Фамилия, имя воспитанника	Сроки диагностики / Показатели	
	1.	
		Конец учебного года
2.		Конец 1 полугодия
		Конец учебного года
3.		Конец 1 полугодия
		Конец учебного года
4.		Конец 1 полугодия
		Конец учебного года
5.		Конец 1 полугодия
		Конец учебного года
6.		Конец 1 полугодия
		Конец учебного года
7.		Конец 1 полугодия
		Конец учебного года
8.		Конец 1 полугодия
		Конец учебного года
9.		Конец 1 полугодия
		Конец учебного года
10.		Конец 1 полугодия
		Конец учебного года
11.		Конец 1 полугодия
		Конец учебного года
12.		Конец 1 полугодия
		Конец учебного года
13.		Конец 1 полугодия
		Конец учебного года
14.		Конец 1 полугодия
		Конец учебного года
15.		Конец 1 полугодия
		Конец учебного года

Теоретическая подготовка			Практическая подготовка		
	Теоретические знания, предусмотренные программой	Владение специальной терминологией	Практические умения и навыки, предусмотренные программой	Владение специальным оборудованием и оснащением	Творческие навыки

Основные общеучебные компетентности

<i>Учебно-интеллектуальные</i>				<i>Коммуникативные</i>		
	Подбирать и анализировать специальную литературу	Пользоваться компьютерными источниками информации	Осуществлять учебно-исследовательскую работу	Слушать и слышать педагога, принимать во внимание мнение других людей	Выступать перед аудиторией	Участвовать в дискуссии, защищать свою точку зрения
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						

Основные общеучебные компетентности*Организационные*

	Организовывать свое рабочее (учебное) место	Планировать, организовывать работу, распределять учебное время	Аккуратно, ответственно выполнять работу	Соблюдения в процессе деятельности правила ТБ
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				

Достижения воспитанников

№ ребенка (см начало таблицы)	На уровне детского объединения	На уровне школы	На уровне района, города	На краевом, региональном, международном уровне
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				

