

Рассмотрена  
на заседании педагогического совета  
Протокол №5 от 29.05.2024

Утверждена  
Директор Ю. А. Горбунова  
Приказ № 214 от 29.05.24



**Концепция  
инженерного класса  
муниципального бюджетного  
общеобразовательного учреждения  
«Средняя общеобразовательная школа № 6»**

## **Актуальность**

Современное образование ставит перед собой задачу формирования будущих высококвалифицированных кадров. В рамках этой задачи в школах создаются специализированные программы и классы, где ученики могут получить углубленные знания по интересующим их направлениям.

В настоящее время развитие предпрофессионального инженерного образования является стратегической государственной задачей, приоритетным направлением развития Забайкальского края.

Открытие инженерного класса в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении «Средняя общеобразовательная школа № 6» (далее МБОУ «СОШ №6») обусловлено реализацией Концепции по развитию предпрофессионального образования в Забайкальском крае, а также стратегического документа школы- Программой развития на 2023-2027 гг.

## **Нормативно-правовое обоснование**

Актуальность создания инженерного класса определяется следующими нормативными документами:

- Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации» (в посл. ред.)
- Указ Президента РФ от 01.12.2016 г № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства РФ от 20 мая 2023 г № 1315-р «Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 г»
- Приказ Министерства образования и науки Забайкальского края от 28.11.2023 г № 981 «Об утверждении Концепции и Плана мероприятий «дорожной карты» по развитию предпрофессионального инженерного образования в Забайкальском крае»

## **Основная цель**

Основная цель образовательной деятельности инженерного класса – создание условий для мотивации обучающихся на получение в дальнейшем инженерного образования.

## **Задачи инженерного класса**

- мотивация обучающихся к осознанному выбору инженерно-технических и рабочих профессий в соответствии с ситуацией на рынке труда и собственными индивидуальными возможностями;
- расширение возможности социализации обучающихся средствами дополнительного образования, обеспечение преемственности между общим и профессиональным образованием.
- обеспечение социального заказа, отражающего истинные потребности общества и отдельно взятой личности в технологической сфере.

## **Основные идеи**

Инженерный класс – это общеобразовательный класс с углубленной программой обучения по профильным предметам. В таком классе акцент делается на изучении точных наук, а также на практических занятиях и проектной деятельности, которые позволяют обучающимся сразу применять теоретические знания на практике.

Инженерный класс – это отличная возможность для мотивированных и талантливых обучающихся глубже погрузиться в мир науки и техники, развить необходимые навыки и подготовиться к будущей профессиональной деятельности.

- **Углубленное изучение точных наук:** школьники изучают математику, физику и информатику на более сложном уровне, что требует от них высокой мотивации и интереса к предметам.

- **Практические и лабораторные работы:** важной частью обучения являются практические занятия, на которых обучающиеся могут проводить эксперименты, создавать технические проекты и работать с различными инструментами и материалами.
- **Проектная деятельность:** ученики работают над долгосрочными проектами, которые включают разработку и создание роботов, программное обеспечение или другие инженерные решения. Это способствует развитию навыков командной работы и критического мышления.
- **Взаимодействие с университетами и предприятиями:** организованы партнерские отношения с высшими учебными заведениями и местными предприятиями для проведения мастер-классов, экскурсий и стажировок, что позволяет учащимся лучше понять будущую профессиональную среду.
- **Подготовка к высшему образованию и карьере:** программа направлена на подготовку школьников к поступлению в технические вузы и будущей карьере в области инженерии и технологий.

### **Этапы развития инженерного класса**

#### 2023-2024 учебный год – организационный

- создание концепции инженерного класса
- разработка Положения о инженерном классе
- разработка учебного плана
- открытие страницы «Инженерный класс» на сайте школы.
- пополнение материальной-технической базы
- набор обучающихся в инженерный класс

#### 2024-2026 учебные года – основной

- осуществление сотрудничества с техническими ВУЗами города в реализации образовательных программ
- курсовая подготовка педагогов для реализации предметов технологического профиля
- первичный мониторинг качества знаний, удовлетворенности образовательной деятельностью обучающихся 10 классов и их родителей (законных представителей)
- подготовка видеоролика об инженерном классе

#### 2025-2026 -рефлексивный

- мониторинг качества знаний, удовлетворенности образовательной деятельностью обучающихся 10-11 классов и их родителей (законных представителей)
- аналитическая справка о качестве знаний учащихся инженерного класса выпуска.

### **Содержание образования в инженерном классе**

Обучение в инженерном классе осуществляется в соответствии ООП СОО МБОУ «СОШ № 6».

Образовательная деятельность в инженерном классе осуществляется по учебному плану технологического профиля, который включает в себя курсы и предметы следующих типов: базовые общеобразовательные, профильные образовательные, элективные курсы, курсы по выбору.

Педагог, преподающий дисциплины в инженерном классе, должен быть опытным учителем высшей или первой категории, регулярно повышать уровень своей профессиональной подготовки, добиваться высоких образовательных результатов, постоянно совершенствоваться, заниматься научно–методической работой, уметь создавать благоприятный эмоциональный настрой в общении с учениками и их родителями.

Для преподавания профильных дисциплин могут привлекаться преподаватели средних профессиональных и высших учебных заведений. Организация дополнительного образования школьников осуществляется в тесном взаимодействии с библиотеками, научными обществами.

## **Материально-техническое оснащение**

Цели и задачи функционирования инженерного класса определяют повышенные требования к материально-техническому обеспечению.

Для обеспечения изучения профильных предметов требуется специализированное учебно – лабораторное оборудование; кабинеты физики, математики, информатики, технологии; учебные и научные лаборатории; мастерские, «технические полигоны».

Дополнительное образование должно быть обеспечено оборудованием, позволяющим ученикам заниматься техническим творчеством в самом разнообразном спектре: от декоративно – прикладного искусства до робототехники, 3D-моделирования и т.д.

Важную роль в общем развитии играют занятия физической культурой и спортом, для чего должна быть соответствующая инфраструктура: стадион, спортзалы, тренажерный зал.

Другой аспект материально–технического обеспечения связан с обеспечением информационно–образовательной среды, определяющейся наличием программных средств и материальных ресурсов, к которым можно отнести интерактивные доски, компьютеры, принтеры, сканеры, наличие локальной сети и доступа в интернет, 3D- принтеры.

Отдельное внимание должно быть уделено сайту школы, электронной библиотеке.

## **Планируемый результат**

Открытие инженерного класса должно способствовать достижению целевых показателей в рамках реализации Плана мероприятий «дорожной карты» по развитию предпрофессионального инженерного образования в Забайкальском крае, а также целевых показателей реализации Программы развития школы.

- целевое сотрудничество с высшими учебными заведениями технического профиля;
- увеличение количества школьников, охваченных дополнительным образованием по предметам инженерно – технического цикла;
- увеличение количества выпускников, выбравших обучение в ВУЗах по техническим специальностям;
- формирование интереса и мотивации обучающихся к углубленному изучению отдельных предметов.

Высокий уровень теоретической и практической подготовки выпускников школы должен выражаться:

- в 100% сдаче обязательных экзаменов ЕГЭ (по профилю);
- в победах на предметных олимпиадах и конкурсах различного уровня;
- в участии в конференциях различного уровня по вопросам, связанным с инженерно – техническим направлением;

Высокая мотивация к дальнейшей профессиональной деятельности в области высокотехнологичного производства должна проявляться в:

- выборе дальнейшего образования, связанного с технической сферой.