

**План-конспект
внеклассного мероприятия профориентационной направленности
«Твое решение — наш ресурс: будь инженером будущего».**

Автор-составитель: Размета Полина Павловна, учитель физики МБОУ
СОШ № 20 имени Г.К. Жукова.
Класс: 9-11

Цели мероприятия: сформировать у обучающихся целостное представление о профессии «Инженер», ее значимости в современном мире, а также повысить интерес к инженерным специальностям.

Задачи:

1. Познавательные задачи:

- дать представление о многообразии инженерных профессий;
- раскрыть специфику работы инженера: основные задачи, инструменты и технологии, используемые в профессиональной деятельности;
- показать связь школьных предметов (физика, математика, информатика, химия, черчение) с инженерной практикой;
- продемонстрировать актуальные направления развития инженерии.

2. Практические задачи

- предоставить возможность участникам попробовать себя в решении простых инженерных задач.

3. Мотивационные задачи:

- пробудить интерес к инженерному делу через наглядные примеры успешных проектов и достижений районных экономико-образующих предприятий;
- показать престиж и социальную значимость инженерных профессий в современном обществе;
- мотивировать к углублённому изучению профильных предметов и развитию необходимых компетенций;
- вдохновить на участие в инженерных конкурсах, олимпиадах и проектах.

4. Профориентационные задачи:

- помочь участникам соотнести свои интересы, способности и личностные качества с требованиями профессии инженера;
- предоставить информацию о востребованных инженерных специальностях на рынке труда и перспективах карьерного роста как в районе, так и за его пределами;
- создать условия для рефлексии: «Подходит ли мне профессия инженера?», «Какие качества мне нужно развивать?».

Формируемые ценности:

- Инженер - профессия прошлого, настоящего и будущего.
- Инженерно-технические специальности нужны в разных отраслях.
- Выбор профессии - дело серьезное.
- Важно не просто знать про выбор профессии, но и вовремя начать подготовку к углубленному изучению предметов, необходимых для поступления в СУЗ или ВУЗ.

Ожидаемые результаты:

- повышение осведомлённости обучающихся о профессии инженера;
- рост интереса к инженерным специальностям среди участников;
- формирование начальных инженерных навыков и компетенций;
- создание позитивного образа инженера как востребованного и престижного специалиста.

Продолжительность занятия: 120 минут.

Форма проведения: познавательная беседа. Мероприятие включает просмотр видеоматериалов,

Оборудование: компьютер, проектор, микрофоны, информационные стенды.

Ход мероприятия.

1. Вступительное слово.

Добрый день, ребята! Добрый день, коллеги! Добрый день, гости!

Мы рады приветствовать вас нашей 20 школе!

Сегодня, 28 сентября МФТИ объявляет старт масштабного просветительского проекта: Всероссийской физико-технической контрольной «Выходи решать!»

Наша школа вошла в список 63 опорных площадок. И сегодня мы тоже даем старт контрольной... Но сначала нам с вами предстоит встреча с интереснейшими людьми, которые не понаслышке знают, как важны квалифицированные кадры. Мы назвали нашу встречу «Твое решение — наш ресурс: Будь инженером будущего».

Спешу представить гостей:

1. Заместитель главы администрации муниципального образования Брюховецкий район Серик Наталья Викторовна.

2. ООО «Общество поддержки фермерских хозяйств». Прокопенко Евгений Евгеньевич.

3. Заведующая поликлиникой МБУЗ «Брюховецкая ЦРБ» КК Самченко Надежда Александровна.

4. Руководитель Северной зоны дирекции КРС Агрокомплекс Выселковский Довженко Александр Николаевич.

5. Представитель ООО «Ренус Фрейт Логистик» Павлюченко София Игоревна.

6. Директор ООО «БРЮХОВЕЦКИЙ ЭЛЕВАТОР» Григоренко Александр Владимирович.

7. Директор ООО «НАТУРАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ» Подобедов Алексей Сергеевич.

Приветственное слово Н.В. Серик.

Прошу гостей занять места

Итак, мы начинаем!

2. Основная часть.

Приняв участие во Всероссийском съезде учителей физики, я смогла увидеть новый учебник физики. Серия «Инженеры будущего»... открываю, читаю введение...

ВВЕДЕНИЕ

Слово «инженер» происходит от латинского *ingenium*, что означает «врождённая способность», «дарование», «ум», «изобретательность». Во все эпохи развития человечества инженерная деятельность была чрезвычайно важна, именно она обеспечивала соответствующее состояние техники и технологии, уклад жизни и способствовала техническому прогрессу. Сегодня профессия инженера является одной из наиболее востребованных, ведь с увеличением скорости изменений, происходящих практически во всех областях техники и технологий, растёт потребность в высококвалифицированных специалистах, способных не только производить и совершенствовать существующие технические устройства, но и создавать новые.

Рис. 1

Вот поэтому, сегодня хотелось бы поговорить о востребованности инженерных профессий в разных отраслях. И гости у нас сегодня представители разных предприятий, но их объединяет одно: всем нужны квалифицированные инженеры и инженерно - технические работники. Давайте услышим это от первых лиц.

Евгений Евгеньевич, расскажите, пожалуйста, о Вашем предприятии.
(рассказ о предприятии с демонстрацией видео).

Казалось бы, инженеры и медицина... Но современная медицина невозможна без серьезного оборудования.

Надежда Александровна, Вы согласны? Расскажите, пожалуйста, о работе ЦРБ.
(рассказ об учреждении с демонстрацией видео)

Новые технологии пришли в сельское хозяйство и перерабатывающую промышленность. И это требует совершенно другого подхода даже к рабочим специальностям.

Думаю, что Александр Николаевич разделяет это мнение...

Пожалуйста, несколько слов о Вашем предприятии.
(рассказ о предприятии с демонстрацией видео).

Это предприятие появилось у нас в районе недавно.

Но мы сможем узнать о нем от его представителя. София Игоревна, расскажите про Ваше предприятие.

Самое высотное здание Брюховецкого района – элеватор. Многие даже не представляют, как там все работает, а этот человек знает. И даже видел станцию нашу с высоты порядка 60 метров.

Александр Владимирович, пожалуйста, расскажите о специфике работы Вашего предприятия.
(рассказ о предприятии с демонстрацией видео)

Эти продукты есть на каждом столе. Даже космонавты пробовали масло холодного отжима от предприятия ООО «Натуральные продукты».

Алексей Сергеевич, Вам слово.

Спасибо!

Хочу напомнить ребятам, что у нас беседа об инженерных профессиях.

Беседа подразумевает общение по теме...

Задавайте вопросы! Авторы самых интересных получают призы, которые предоставлены МФТИ «Выходи Решать!»

Пока я задам вопросы:

1. Как автоматизация и цифровизация влияют на работу элеватора? Есть ли роботы или автоматические системы на производстве?
 2. Есть ли планы внедрения новых инновационных решений на вашем предприятии в ближайшие годы?
 3. Как организовано обслуживание и ремонт медицинского оборудования? Есть ли собственный инженерный отдел или вы привлекаете сторонние компании?
 4. Какие меры принимаются для предотвращения взаимодействия удобрений с внешней средой, например, влажностью?
 5. Есть ли у вашей компании программы стажировок или подготовки молодых инженеров? Как они помогают восполнить нехватку специалистов?
 6. Как ваш завод влияет на развитие сельского хозяйства и экономики в регионе?
 7. Какое оборудование в больнице является наиболее важным с точки зрения его инженерной поддержки и обслуживания?
 8. Есть ли планы по развитию роботизированных технологий в медицине, например, для проведения операций?
- Ну а теперь предлагаю вам самим выбрать вопрос. Помните, как на экзаменах в ВУЗе?!

Перечень предлагаемых вопросов:

1. Какие меры безопасности применяются на предприятии для предотвращения несчастных случаев?
2. Как изменилось производство за последние 10 лет благодаря инновациям в сельском хозяйстве?
3. Как климатические изменения влияют на работу элеваторов и хранение зерна?
4. Какие экологические стандарты или технологии вы применяете для минимизации воздействия на окружающую среду?
5. Какие инженерные задачи наиболее сложные на вашем производстве? Как их решают специалисты?
6. Какие карьерные возможности открываются для сотрудников вашего предприятия?
7. Какие основные навыки и знания должны иметь инженеры, чтобы успешно работать в вашей компании?

8. Какие задачи инженеры решают на вашем предприятии? Как их работа влияет на эффективность производственных процессов?
9. Есть ли спрос на инженеров, занимающихся экологическими проектами, например, утилизацией отходов или снижением выбросов?
10. Как вы оцениваете будущее потребности в инженерных кадрах в связи с развитием и ростом предприятия?
11. Нужны ли заводу специалисты по автоматизации процессов производства
12. Какую роль играют инженеры-механики и электрики в поддержании работы производственных линий и оборудования?
13. Требуются ли инженеры-химики или технологи для контроля качества продукции и внедрения новых технологий переработки?
14. Какие инженерные решения помогают вам оптимизировать производство и улучшить энергоэффективность предприятия?
15. Какую роль играют инженеры в модернизации завода и внедрении новых технологий?

Настало время вопросов от учащихся. Они очень внимательно вас слушали, и теперь хотят задать уточняющие вопросы. Внимание! За самый интересный вопрос можно получить приз.

Пожалуйста, кто хочет задать вопросы, подходите к микрофону. Вопросы и обсуждение...

3. Заключительная часть.

Итак, завершая нашу интересную беседу об инженерных профессиях, подведем первые итоги. Сегодня вы расширили свои знания о многообразии инженерных профессий и их роли в развитии технологий и общества. Смогли понять, какие знания и навыки нужны для успешной карьеры инженера, в каких специалистах нуждаются предприятия района.

Сейчас обучающиеся и гости могут пройти в соседнюю аудиторию, где вашему вниманию будут представлены проекты учеников нашей школы по темам:

- «Миру Мир» (орбитальная станция «Мир»);
- «Лунная база – путь к будущему или проектирование 3Dмодели лунной базы»;
- «ПАТЭС (плавучая атомная теплоэлектростанция)»;
- «Академик Флеров»

А затем мы приглашаем обучающихся пройти в аудитории для выполнения контрольной работы «Выходи решать!».