




Повышение качества школьного физического образования в свете достижения технологического суверенитета

ПОДГОТОВИЛА:

ГАЙЖУТЕНЕ Елена Ионасовна,
руководитель кафедры МИФ,
учитель физики МБОУ «СШ № 33»



Проблемы современного школьного физического образования

- Низкие результаты учащихся по естественно-научной грамотности
 - Недостаток практической направленности
 - Устаревшие методики преподавания
 - Кадровый дефицит и квалификация педагогов
- 



Пути повышения качества образования по физике

1. Модернизация учебных программ
2. Внедрение цифровых технологий
3. Развитие междисциплинарных связей
- 4. Повышение квалификации педагогов**
5. Создание специализированных классов и лабораторий
6. Поддержка олимпиадного движения и научных конкурсов

Цифровая экосистема ДПО

КУРС «Современные достижения отечественной науки для обеспечения технологического суверенитета страны (физика)»

ПРО СВЕТ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ПРОСВЕЩЕНИЯ

Современные достижения отечественной науки
для обеспечения технологического суверенитета страны

МОЛОДЕЖЬ И ДЕТИ
НАЦИОНАЛЬНЫЕ
ПРОЕКТЫ
РОССИИ

Роль технологического просвещения в обеспечении
технологического суверенитета страны

ПРО СВЕТ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ПРОСВЕЩЕНИЯ

Современные достижения отечественной науки
для обеспечения технологического суверенитета
страны

МОЛОДЕЖЬ И ДЕТИ
НАЦИОНАЛЬНЫЕ
ПРОЕКТЫ
РОССИИ

Достижения российских ученых (2000–2024 гг.)

ПРО СВЕТ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ПРОСВЕЩЕНИЯ

Современные достижения отечественной науки
для обеспечения технологического суверенитета
страны (физика)

ПРО СВЕТ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ПРОСВЕЩЕНИЯ

Современные достижения отечественной науки
для обеспечения технологического суверенитета страны
(физика)

МОЛОДЕЖЬ И ДЕТИ
НАЦИОНАЛЬНЫЕ
ПРОЕКТЫ
РОССИИ

Современные достижения отечественной науки
для обеспечения технологического суверенитета
страны (физика)

МОЛОДЕЖЬ И ДЕТИ
НАЦИОНАЛЬНЫЕ
ПРОЕКТЫ
РОССИИ

Векторы развития современных наукоемких технологий

Буш Алсу Фаритовна,
старший преподаватель кафедры фундаментальной физики и нанотехнологии

Попова Алена Викторовна,
старший преподаватель кафедры фундаментальной физики и нанотехнологии

**Организация
профориентационной работы в школе**

**Интеграция урочной и внеурочной деятельности
в предметной области
«Естественно-научные предметы»**

Попова Алена Викторовна,
старший преподаватель кафедры фундаментальной физики и нанотехнологии

Цифровая экосистема ДПО

КУРС «Прикладные аспекты преподавания учебного предмета «Физика»

ПРО
СВЕТ

ДПП ПК: Прикладные аспекты преподавания учебного предмета «Физика»



Анализ профориентационного потенциала учебного содержания учебного предмета «Физика»

План лекции

1. Место физики
2. Анализ учебн
3. Социальное зн
4. Цели и задачи

ПРО
СВЕТ

ДПП ПК «Прикладные аспекты преподавания учебного предмета «Физика»

Анализ результатов ГИА и диагностики профессиональных предметных затруднений педагогов в вопросе преподавания физики

План лекции:

1. Анализ результатов ГИА (ЕГЭ) по физике
2. Диагностика предметных компетенций
3. Методика организации учебной деятельности

ПРО
СВЕТ

Прикладные аспекты преподавания учебного предмета «Физика»



Современные тенденции развития физики в соответствии с региональными особенностями

План лекции

1. Фундаментальные исследования в области физики
2. Региональные аспекты развития физики
3. Инновационные тенденции. Современные технологии в развитии физики
4. Перспективы развития. Ключевые направления будущего развития
5. Реализация регионального аспекта

Связь с технологическим суверенитетом

Подготовка кадров

Качественное физическое образование формирует базу для обучения инженеров, конструкторов и технологов, чьи знания необходимы для разработки и внедрения отечественных технологий.

Разработка индивидуальных образовательных траекторий, включающих углублённое изучение предметов и участие в исследовательских проектах.

Сотрудничество с вузами и предприятиями для проведения совместных мероприятий и стажировок.

Развитие критического мышления

Умение анализировать данные, решать нестандартные задачи и применять научные методы — ключевые компетенции для создания инновационных решений, обеспечивающих технологическую независимость.

Повышение мотивации к изучению технических дисциплин через практико-ориентированные задания и проектную деятельность.

Интеграция образовательных программ с потребностями экономики,

Профориентация

Повышение интереса к физике в школе способствует выбору технических специальностей в вузах, что напрямую влияет на кадровый потенциал высокотехнологичных отраслей.

Проведение мероприятий, направленных на популяризацию инженерных профессий и технологий (встречи с инженерами, экскурсии на производства).

Создание предпрофессиональных классов.

Дополнительные меры

- Сотрудничество с предприятиями и вузами
- Государственная поддержка
- Материально-техническое обеспечение
- Методическое сопровождение
- Мониторинг и анализ результатов



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Гайжумене Елена Ионасовна
gaizhutene@yandex.ru