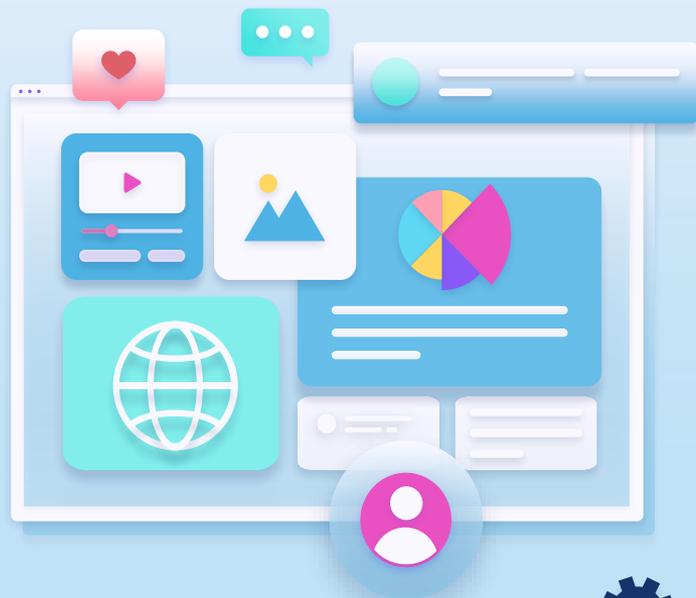


Интеграция общего и дополнительного образования как средство достижения высоких предметных результатов в предметной области «Информатика» и укрепления технологического суверенитета страны

Лямцева Елена Валерьевна,

педагог- организатор Центра по работе с одарёнными детьми МАУДО ДПШ, руководитель образовательных проектов АНО ДПО «АИОР» г. Москва, ответственный секретарь Всероссийского общественного совета "Безопасность информационной среды детства", Аккредитованный эксперт Роскомнадзора в сфере защиты детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию



«Технологический суверенитет, без всякого преувеличения, вопрос настоящего и будущего России» (В.В. Путин)

Технологическое суверенное развитие страны

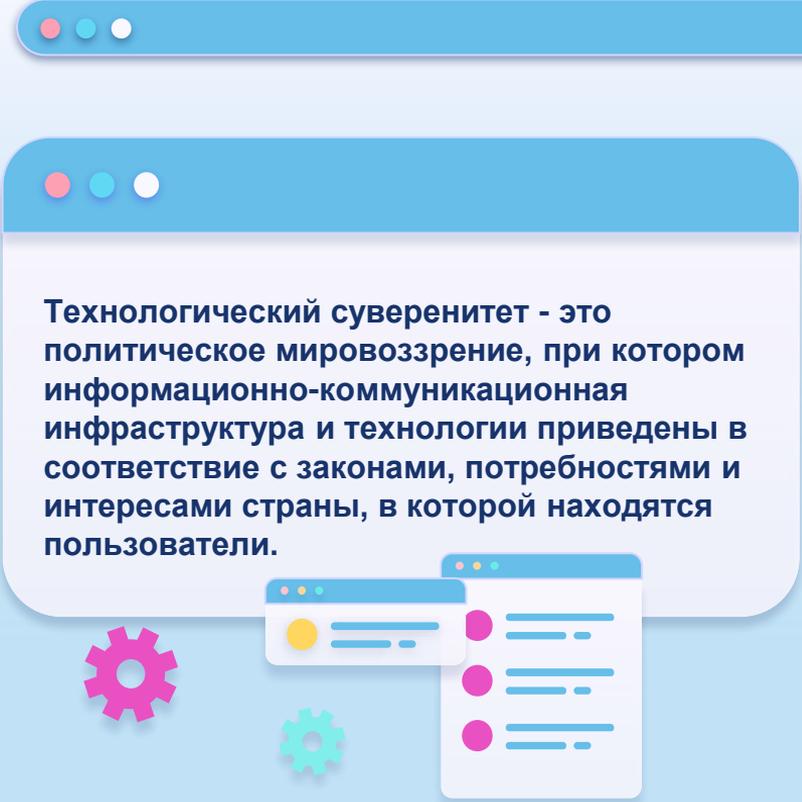
— это не только обладание целостной системой (собственное образование – собственная наука – собственное производство), но и обладание возможностью принятия самостоятельных решений по выбору научных и технических приоритетов, а также решений по использованию иностранных изобретений и технологий на своей территории, привлечению нужных специалистов. Это движение к самодостаточности – поступательный, длительный процесс, охватывающий многие сферы.

— Это не изоляция, это сильная переговорная позиция при выстраивании альянсов с другими странами

— Это построение собственного «острова»

— Это, в том числе, когнитивный суверенитет, когда вам в голову не могут положить чужой смысл.





Технологический суверенитет - это политическое мировоззрение, при котором информационно-коммуникационная инфраструктура и технологии приведены в соответствие с законами, потребностями и интересами страны, в которой находятся пользователи.

Ключевые задачи

Одной из ключевых задач, которые предстоит выполнить в ближайшие годы, является обеспечение технологического лидерства.

Особенности

тесная взаимосвязь предметных результатов с личностными и метапредметными результатами обучения.

Проблемы

Быстрое развитие технологий.
Изменение требований к компетенциям.

- Индивидуализация обучения.
- Отсутствие квалифицированных кадров.
- Стандартизация образования.
- Недостаток времени.
- Отсутствие обратной связи.
- Мотивация учеников.

Предмет «Информатика» - планируемые результаты



Формированию ценности научного познания, исследовательская деятельность.

Овладение универсальными учебными действиями, а именно владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний.

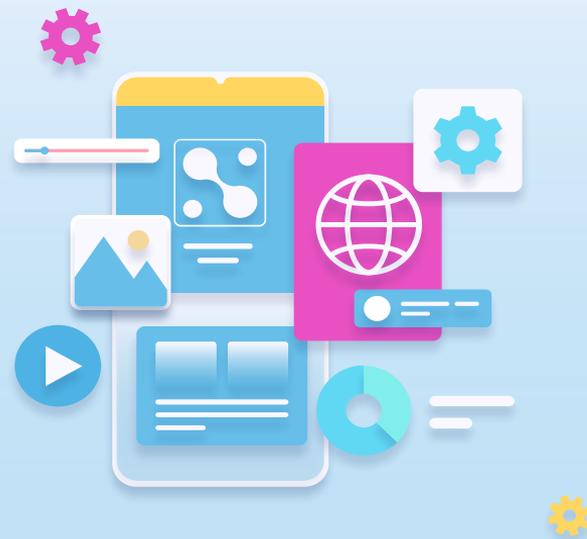
Умения и навыки использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации. Навыки создания личного информационного пространства с учетом этических и правовых норм.

Навыки совместной деятельности обучающихся.

Междисциплинарность — основа новой системы организации науки и образования

Идеи целостного образовательного пространства для успешного формирования личности.

Интеграция общего и дополнительного образования, как на уровне предметов, так и на уровне образовательных программ.





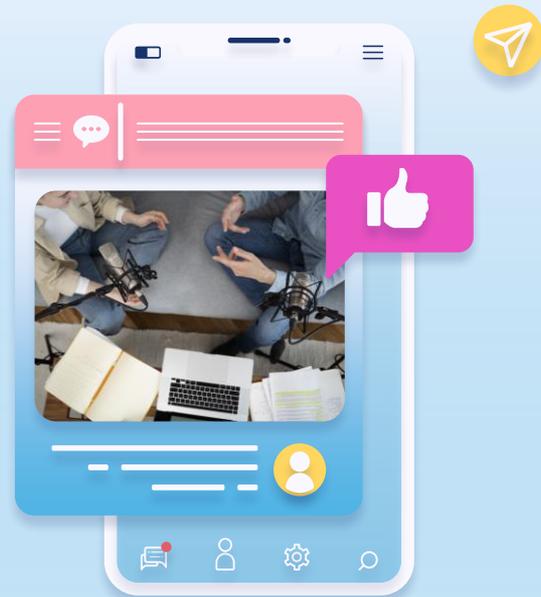
Образовательные программы реализуются организацией, осуществляющей образовательную деятельность как самостоятельно, так и посредством сетевых форм

1 ст. 13 Федерального закона
«Об образовании в Российской Федерации»



Под сетевым взаимодействием понимается система горизонтальных и вертикальных связей, обеспечивающая доступность качественного образования для всех категорий граждан, вариативность образования, открытость образовательных организаций, повышение профессиональной компетентности педагогов и использование современных технологий

Понятие сетевое взаимодействие





ст.15 Федерального закона № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.

«Об образовании в Российской Федерации»

реализация образовательных программ с использованием сетевой формы может осуществляться:



1. с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе иностранных;



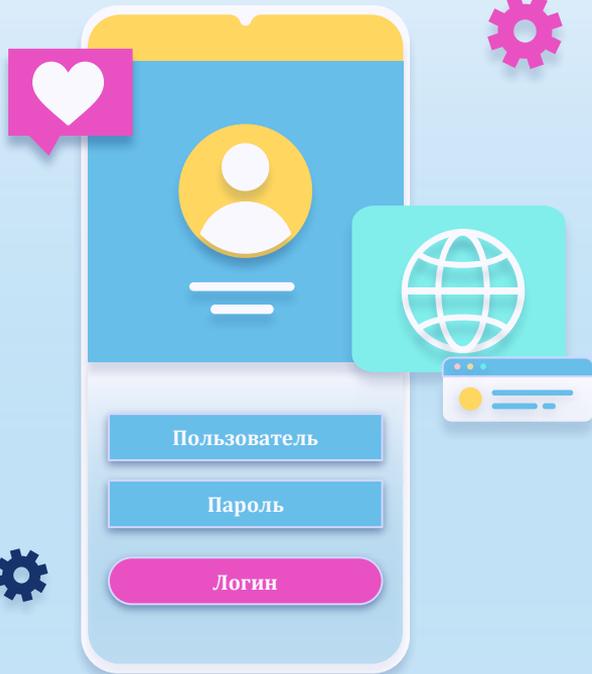
2. с использованием ресурсов иных организаций



Центры цифрового образования детей «IT-куб», направленные на обеспечение возможностей для расширения сети учреждений (площадок) дополнительного образования, оснащаемых современным цифровым оборудованием для обучения детей навыкам работы с ним, выполнение условий для освоения новых цифровых профессий, развитие основных цифровых компетенций и т. д.

Сетевое взаимодействие





ИНТЕГРАЦИЯ

образования, в рамках которой осуществляются взаимодействие и заимопроникновение ряда тем общего и дополнительного основного школьного информационно-технологического образования.

Основная образовательная программа (ООП_/АООП)

Целевой раздел

Пояснительная записка

Планируемые результаты освоения обучающимися ООП

Система оценки достижения планируемых результатов ООП

Содержательный раздел

Программа развития универсальных учебных действий

Программы отдельных учебных предметов, курсов

Программа воспитания

Программа коррекционной работы

Организационный раздел

Учебный план, План внеурочной деятельности

Календарный учебный график

Система условий реализации основной образовательной программы

Образовательная программа дополнительного образования

Целевой раздел

Пояснительная записка / паспорт

Планируемые результаты освоения обучающимися ДОП

Система оценки достижения планируемых результатов ДОП

Содержательный раздел

Аннотированный каталог ДОП, реализуемых в ОДО

Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие/предпрофессиональные программы

Программа воспитания

Организационный раздел

Учебный план

Календарный учебный график

Система условий реализации образовательной программы ДО

Шесть векторов развития специалиста в области информационных технологий



«Программирование
роботов»

7—14 лет, 36 часов



«Разработка VR/AR-
приложений»

11 — 17 лет, 144 часов
(из расчёта 4 учебных часа
в неделю)



«Программирование
на Python»

12 — 15 лет, 144 часа



«Мобильная
разработка»

11-15 лет, 36 часов



«Кибергигиена и работа с
большими данными»

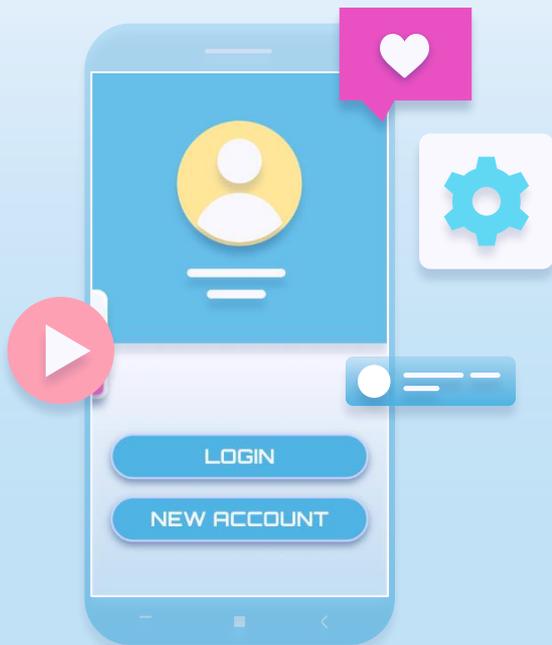
11 — 17 лет, 36 часов



«Основы алгоритмики и
логики»

7—14 лет, 36 часов





Структура содержания предмета «Информатика» в 7- 9 классах



1. Цифровая грамотность.
2. Теоретические основы информатики.
3. Алгоритмы и программирование.
4. Информационные технологии.



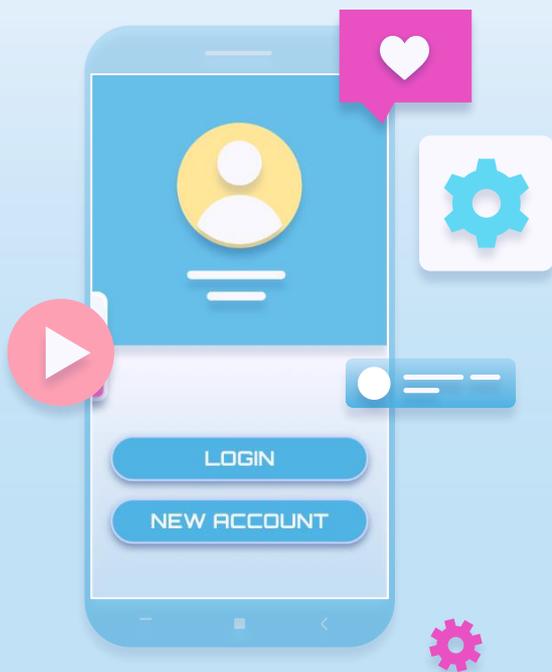
Структура содержания предмета «Информатика» в 10-11 классах (база)

Содержание учебного предмета 10 класс
(базовый уровень):

1. Цифровая грамотность.
2. Теоретические основы информатики.
3. Информационные технологии.

Содержание учебного предмета 11 класс
(базовый уровень):

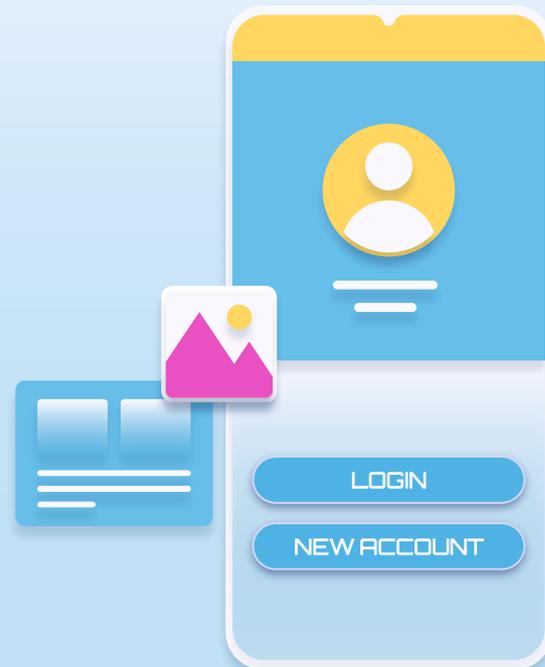
1. Цифровая грамотность.
2. Теоретические основы информатики.
3. Алгоритмы и программирование.
4. Информационные технологии.





Результаты изучения предмета «Информатика» в 10-11 классах (профиль)

Целенаправленная подготовка обучающихся для участия в олимпиадах и сдачи ЕГЭ, а также к продолжению образования в высших учебных заведениях по специальностям, непосредственно связанным с цифровыми технологиями (программная инженерия, информационная безопасность, информационные системы и технологии, мобильные системы и сети, большие данные и машинное обучение, промышленный интернет вещей, искусственный интеллект, технологии беспроводной связи, робототехника, квантовые технологии, системы распределённого реестра, технологии виртуальной и дополненной реальности)



Мотивация

Мероприятия календаря Образовательных событий:

Мероприятия Челябинского научного общества учащихся,

Мероприятия Центра технического творчества Муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Дворца пионеров и школьников им Н.К. Крупской г. Челябинска.

Мероприятия Центра цифрового образования «IT-CUB на Алом»

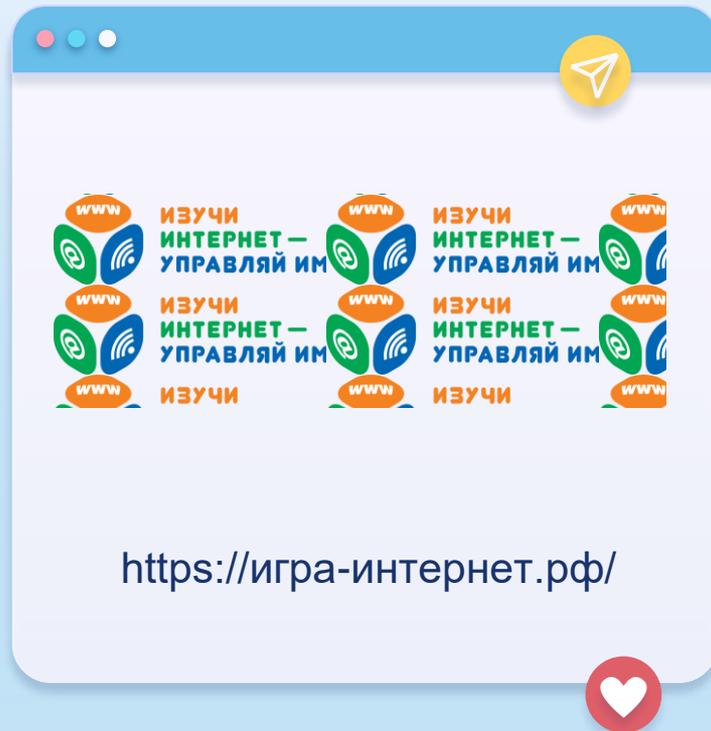
<https://chel-dpsh.ru/educational-events>



А что ещё?

«Изучи интернет – управляй им!» – интерактивный проект, разработанный Координационным центром доменов .RU/.РФ при поддержке «Ростелеком» и направленный на повышение уровня цифровой грамотности школьников и студентов.

Проект поможет узнать устройство цифровых технологий, стать опытным интернет-пользователем и научиться безопасному серфингу в интернете.



 История интернета	100	200	300	400
 Как устроен интернет	100	200	300	400
 Браузеры и интернет-сервисы	100	200	300	400
 Интернет-сайты	100	200	300	400
 Цифровая грамотность	100	200	300	400
 Интернет-культура	100	200	300	400
 Безопасность в интернете	100	200	300	400



0

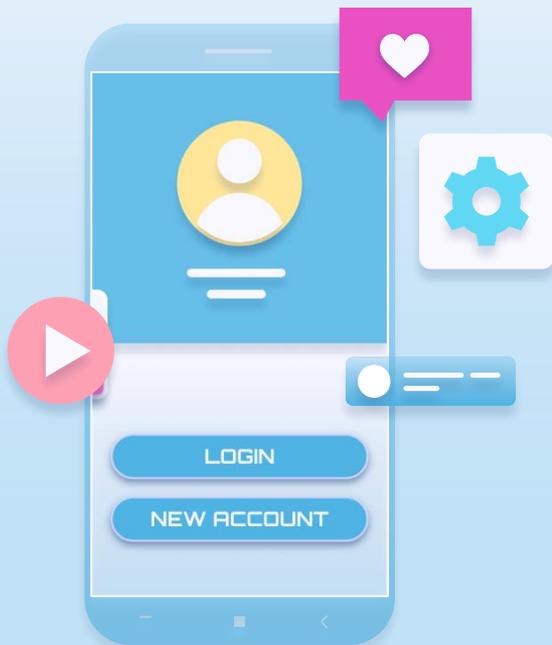


0



0

<https://изучи-интернет.рф/assets/documents/school-rec.pdf>



Мы более не можем позволить себе роскошь мыслить столь примитивно. Есть много других способов восприятия нашей жизни и окружающего мира. Либо мы научимся сосуществовать во взаимодействии и сотрудничестве, либо послужим причиной собственного вымирания. Чтобы полностью осознать и по достоинству оценить век грядущий, мы должны понять взаимоотношения между творением и его творцом: механизмом и самым совершенным устройством — человеком.

Жак Фреско,
«Все лучшее, что не купишь за деньги»





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Остались вопросы?

Lamcevaev@yandex.ru

+79080557129

<https://акинеду.рф/>

ВК



<https://vk.com/lamceva>,

[@luxferias](#)



Информационные источники

Адресные методические рекомендации «О преподавании учебного предмета информатика в образовательных организациях Орловской области в 2023–2024 учебном году» <http://оипо.рф/wp-content/uploads/2023/07/Informatika.-Adresnye-metodicheskie-rekomendacii.-2023-2024-uch.-g..pdf>

Вклад российской школы в формирование технологического суверенитета страны <https://edpolicy.ranepa.ru/vklad-rossijskoj-shkoly-v-formirovanie-tehnologicheskogo-suvereniteta-strany>

Единое содержание общего образования, <https://edsoo.ru/mr-informatika/2/>

Естественно-научная грамотность школьников и технологический суверенитет страны, Камзеева Елена Евгеньевна, вед. эксперт Академии Минпросвещения России, к. ф.-м. н., kamzeeva@arkpro.ru

Заседание регионального методического актива учителей информатики Саратовской области <https://soiro64.ru/wp-content/uploads/2023/08/informatika-regmetodaktiv-korchagina-o.v.pdf>

Интеграция основного и дополнительного информационно-технологического образования

Концепция по созданию и функционированию центра цифрового образования детей «IT-куб» на базе Муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Дворец пионеров и школьников им. Н.К. Крупской г. Челябинска»

на основе подготовки учащихся в центрах цифрового образования детей С. Г. Григорьев, И. Е. Вострокнутов, М. А. Родионов, И. В. Акимова, М. В. Воробьев

Оперативное совещание с вице-премьерами <http://government.ru/news/53252/#r1492-2024>

Постановление от 6 ноября 2024 года №1492 http://government.ru/dep_news/53267/

ПРОЕКТ «Школа Минпросвещения России»

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, Меньшенина М. Б., директор МАОУ «СОШ № 36

г. Челябинска» Зайкова С. А., заместитель директора по учебно-методической деятельности МБУ ДПО

ЦРО, Рождественская И. Н., заместитель директора по обеспечению качества образования МАУДО «ДПШ»

Сетевая форма реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, презентация