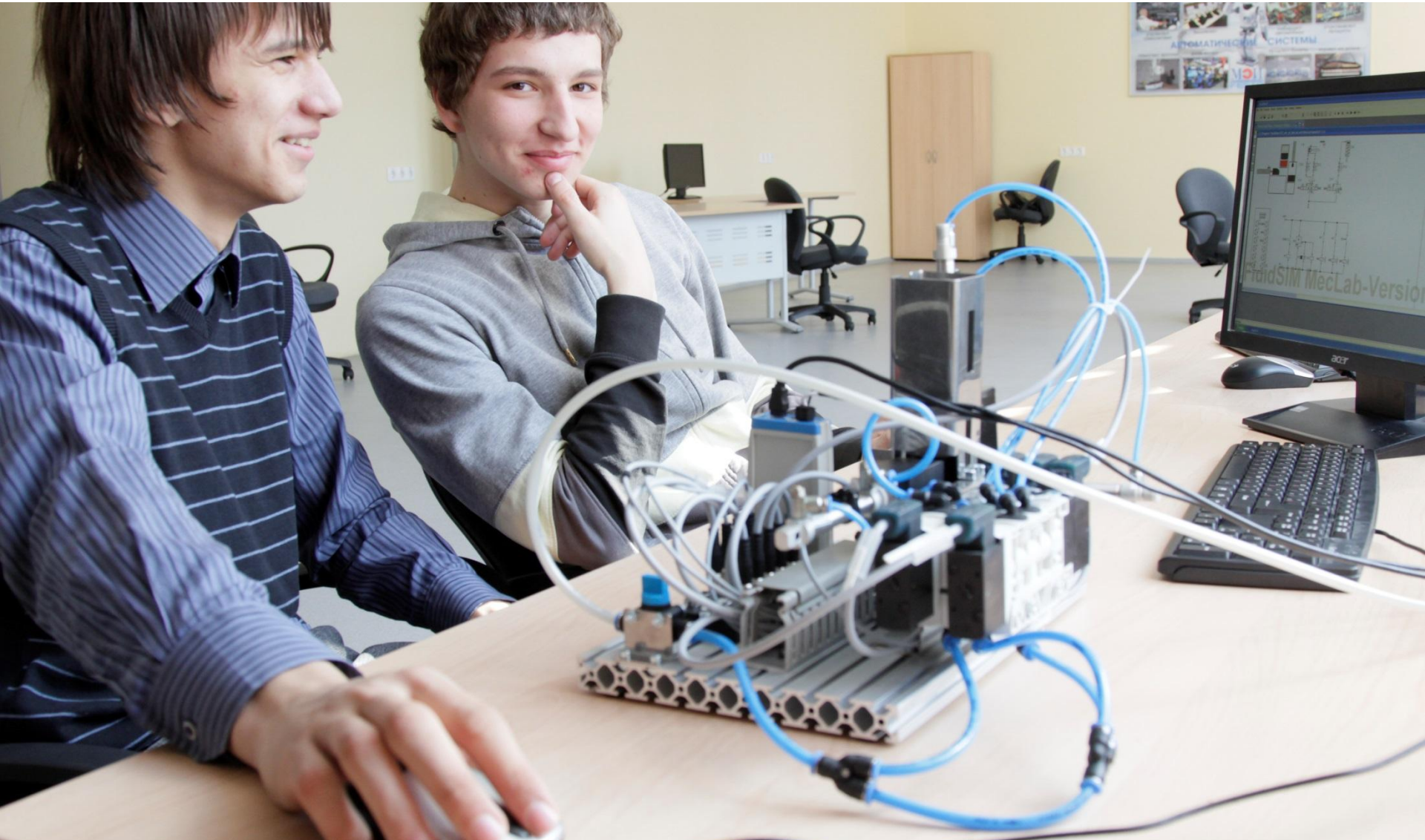
Обновление содержания предметной области «Технология»

Магистратура. Педагогическое образование



План

1. Место предметной области «Технология» в учебном плане школы
2. Отличие целей и задач технологической подготовки на каждом уровне школьного образования
3. Инновации в преподавании предметной области «Технология»
4. Национальная технологическая инициатива

Содержание образования

ФГОС начального общего образования

Обязательные предметные области

- Русский язык и литературное чтение
- Родной язык и литературное чтение на родном языке
- Иностранный язык
- Математика и информатика
- Обществознание и естествознание (Окружающий мир)
- Основы религиозных культур и светской этики
- Искусство
- Технология
- Физическая культура

ФГОС основного общего образования

- В учебный план входят следующие ***обязательные предметные области и учебные предметы:***
- - русский язык и литература (русский язык, литература);
- - родной язык и родная литература (родной язык, родная литература);
- - иностранные языки (иностранный язык, второй иностранный язык);
- - общественно-научные предметы (история России, всеобщая история, обществознание, география);
- - математика и информатика (математика, алгебра, геометрия, информатика);
- - основы духовно-нравственной культуры народов России;
- - естественнонаучные предметы (физика, биология, химия);
- - искусство (изобразительное искусство, музыка);
- - **технология (технология);**
- - физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности (физическая культура, основы безопасности жизнедеятельности).

ФГОС среднего общего образования

- **Предметная область "Русский язык и литература",** включающая учебные предметы:
- "Русский язык", "Литература" (базовый и углубленный уровни).
- **Предметная область "Родной язык и родная литература",** включающая учебные предметы:
- "Родной язык", "Родная литература" (базовый уровень и углубленный уровень).
- **Предметная область "Иностранные языки",** включающая учебные предметы:
- "Иностранный язык" (базовый и углубленный уровни);
- "Второй иностранный язык" (базовый и углубленный уровни).
- **Предметная область "Общественные науки",** включающая учебные предметы:
- "История" (базовый и углубленный уровни);
- "География" (базовый и углубленный уровни);
- "Экономика" (базовый и углубленный уровни);
- "Право" (базовый и углубленный уровни);
- "Обществознание" (базовый уровень);
- "Россия в мире" (базовый уровень).
- **Предметная область "Математика и информатика",** включающая учебные предметы:
- "Математика";
- "Информатика" (базовый и углубленный уровни).
- **Предметная область "Естественные науки",** включающая учебные предметы:
- "Физика" (базовый и углубленный уровни);
- Астрономия" (базовый уровень);
- "Химия" (базовый и углубленный уровни);
- "Биология" (базовый и углубленный уровни);
- "Естествознание" (базовый уровень).
- **Предметная область "Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности",** включающая учебные предметы:
- "Физическая культура" (базовый уровень);
- "Экология" (базовый уровень);
- "Основы безопасности жизнедеятельности" (базовый уровень).

- В учебные планы могут быть включены **дополнительные учебные предметы, *курсы по выбору*** обучающихся, предлагаемые организацией, осуществляющей образовательную деятельность (например, "Искусство", "Психология", "**Технология**", "Дизайн", "История родного края", "Экология моего края«)

Место предметной области «Технология» в учебном плане школы

Начальное - 1-4 кл.	Основное общее 5-9 кл	Среднее (полное) общее 10-11 кл
Предметная область «Технология» Совместное изучение в классе *В базисном учебном плане* 1 час в неделю	Предметная область «Технология» Гендерный подход в изучении: Мальчики Девочки *В базисном учебном плане* 5-7 классы – 2 часа в неделю 8 кл – 1 час 9 кл – 0 (м.б.за счет школьного или регионального компонента)	В учебные планы могут быть включены дополнительные учебные предметы, курсы по выбору, предлагаемые образовательным учреждением (например, «Нанотехнологии», «Технология», «Дизайн») в соответствии со спецификой и возможностями ОУ. *В базисном учебном плане 0 часов* (м.б.за счет школьного или регионального компонента)

Отличие целей *технологической подготовки на каждом уровне школьного о*бразования

Начальное - 1-4 кл.	Основное общее 5-9 кл	Среднее (полное) общее 10-11 кл
1.Получить начальные представления о широко распространенных технологиях преобразования материалов (бумага, ткань, природные материалы), отдельных видах декоративно-прикладного творчества, их художественных особенностях и традициях. 2. Освоить элементарные трудовые приемы, развивать творческие способности 3. Сформировать устойчивые навыки самообслуживания, самостоятельность и ответственное отношение к результатам труда. 4. Освоить безопасные приемы труда.	1. Приобрести знания и умения по общим способам практико-преобразующей и проектной деятельности, технологические знания и умения по распространенным методам и средствам преобразования материалов. 2.Получить представления о способах и средствах профессионального самоопределения и профессиональных планов 3. Научиться использовать графический язык, элементы дизайна и ИКТ 4. Овладеть умениями рационального ведения домашнего хозяйства.	1. Уточнить профессиональные планы и сделать адекватный выбор социально-деловой карьеры с учетом рынка труда и собственных возможностей, получить представление о трудоустройства 2. Освоить одну из технологий созидательной или преобразовательной деятельности, соответствующую выбранному профилю обучения и получить по ней начальную профессиональную подготовку. 3. Получить знания о предпринимательстве 4. Сформировать навыки проектной деятельности при выполнении информационного, материального, социального проекта

3. Инновации в преподавании предметной области «Технологии»

В содержании технологического образования школьников (концепция ТО)

- Формирование проектно-технологического мышления
- Технологическое проектирование
- Интеграция урочной и внеурочной деятельности
- Новые содержательные модули: нанотехнологии, электроника, транспорт, социальные технологии

Инновации в методиках, технологиях, методах

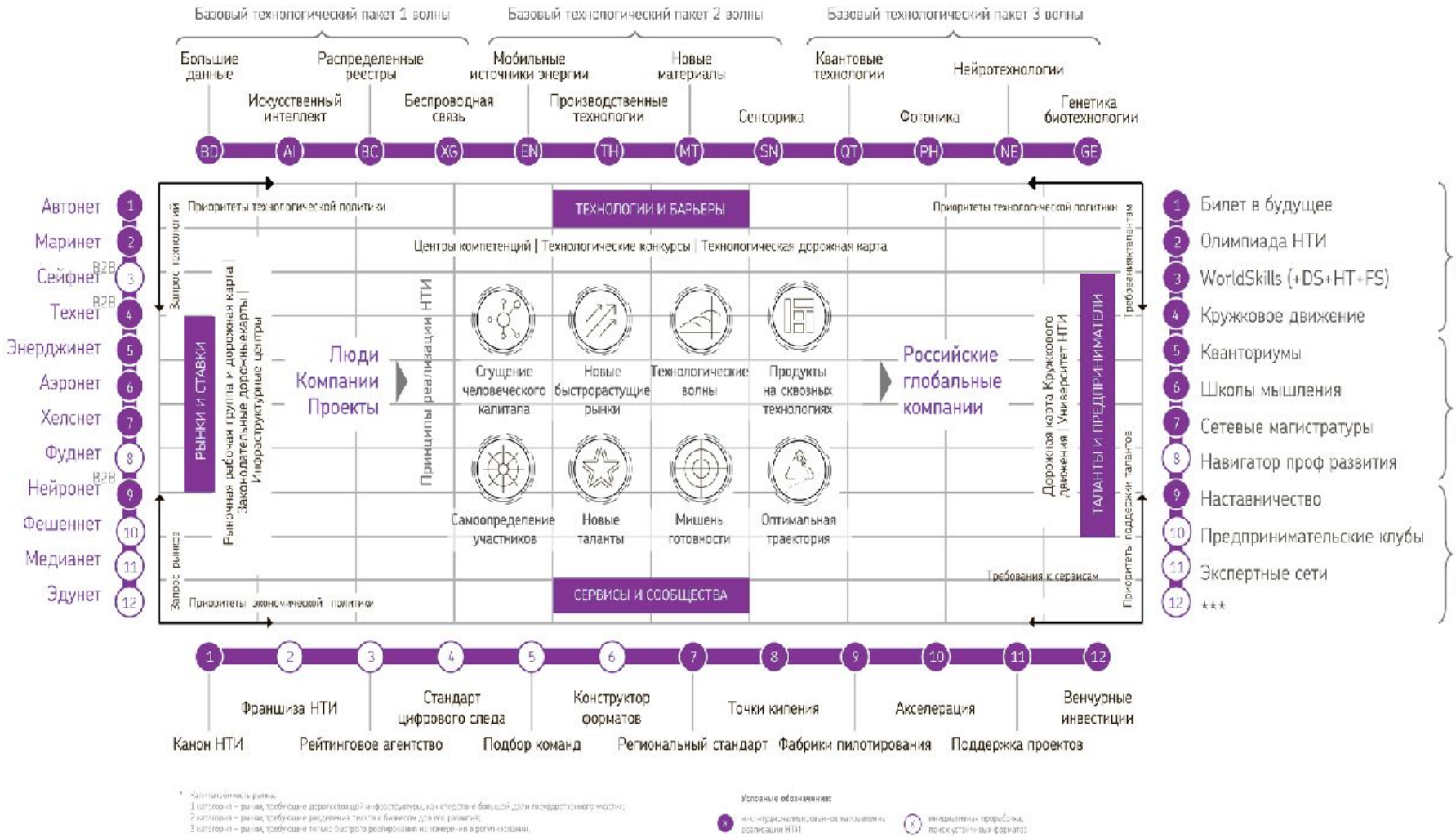
мастер-классы/уроки,
образовательные путешествия,
сетевые уроки
Использование цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), электронной формы учебника (ЭФУ)
Самостоятельная познавательная деятельность в информационной среде

3. **Инновации в преподавании предметной «Технологии»**

Инновации в организации образовательного процесса

- Проектная деятельность как основа ТО
- Социально-профессиональные пробы как средство профориентационной работы
- Ресурсные центры для изучения современных технологий
- **Детские технопарки «Кванториум»** — это образовательная организация, осуществляющая обучение по дополнительным общеобразовательным программам естественнонаучной и технической направленности, с целью формирования у детей изобретательского, креативного, критического, продуктивного мышления и подготовки будущих кадров для высокотехнологичных отраслей.

4. Национальная технологическая инициатива



НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА — это объединение представителей бизнеса и экспертных сообществ для развития в России перспективных технологических рынков и отраслей, которые могут стать основой мировой экономики.

Матрица НТИ

Для отечественных высокотехнологичных компаний матрица НТИ работает по принципу улитки (или по принципу спирали) – компании, работающие на глобальных рынках НТИ, могут разрабатывать и использовать перспективные технологии совместно с российским научным сообществом и компаниями из смежных сфер деятельности, пополнять свой штат талантливыми специалистами, заранее подготовленными государством для перспективных рынков НТИ, а также воспользоваться целым набором государственных сервисов, адаптированных под потребности компаний НТИ.

Данный подход позволит объединить усилия представителей бизнеса, научного и образовательного сообщества, государства, международных партнеров и всего общества в интересах развития новых высокотехнологичных отраслей отечественной экономики.

НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА

НТИ концентрируется на новых глобальных рынках, которые сформируются через 15–20 лет. Большинство рынков будут иметь сетевую природу (наследовать подходы, которые существуют в Интернете, или использовать инфраструктуру Сети). Новые рынки будут ориентированы на человека как конечного потребителя, расстояние между производителем и потребителем на них будет минимальным.

Рынки

Аэронет - распределенные системы беспилотных летательных аппаратов

Автонет - по развитию услуг, систем и современных транспортных средств на основе интеллектуальных платформ, сетей и инфраструктуры в логистике людей и вещей

Маринет - морская отрасль

Нейронет- Рынок средств человеко-машинных коммуникаций, основанных на передовых разработках в нейротехнологиях и повышающих продуктивность человеко-машинных систем, производительность психических и мыслительных процессов. Рынком-предшественником является рынок носимых устройств, передающих информацию через Интернет. Новые технологии, продукты и услуги Нейронет будут разрабатываться на основе результатов интенсивного изучения человеческого мозга и нервной системы**.**

Хелснет - Рынок персонализированных медицинских услуг и лекарственных средств, обеспечивающих рост продолжительности жизни, а также получение новых эффективных средств профилактики и лечения различных заболеваний

Фуднет - рынок потребительской продукции в мире, открытый для интеграции новых наукоемких технологий, от роботизации и IT в сегментах Агротех и Фудтех до биотехнологий, стимулирующий рост экономики и способный радикально повысить доступность и качество питания

Энерджинет -

Технет -

Сэйфнет -

Спортнет -

Хоумнет -

Трансформация делового климата -

Список источников

1. Концепция технологического образования https://docs.edu.gov.ru/document/c4d7feb359d9563f114aea8106c9a2aa/download/737/
2. ФГОС начального образования https://docs.edu.gov.ru/document/75cb08fb7d6b269e9ecb078bd541567b/
3. ФГОС основного общего образования https://docs.edu.gov.ru/document/8f549a94f631319a9f7f5532748d09fa/
4. ФГОС среднего общего образования https://docs.edu.gov.ru/document/bf0ceabdc94110049a583890956abbfa/
5. Национальная технолøгическая инициатива (НТИ) (nti2035.ru)