

Карпушева Татьяна Ивановна

учитель технологии и ИЗО

МБОУ «Гимназии № 40»

### **2.2.1. Технология и техносфера – перспективы развития**

Темпы развития технологий информатизации общества поражают наше воображение. Выпускники школ уже в скором времени будут обучаться в вузах по новым специальностям, которых еще не существует. Кардинально изменились способы восприятия информации, и образы мышления подрастающего поколения. Сегодня же перед учителем стоит задача помочь ученику получить знания, создать условия для активной мыслительной деятельности. Современный учитель в первую очередь эксперт, посредник, между знаниями и учащимися. Важная роль в реализации современного обучения принадлежит образовательной области «Технология». В рамках «Технологии» происходит знакомство с миром профессий и ориентация учащихся на работу в различных сферах общественного производства. В предметную область «Технология» введен новый раздел «техносфера», он необычен не только для учащихся, но и для педагогов.

Все что нас окружает можно разделить на две группы. Это мир природы и рукотворный мир. Современный человек с рождения попадает под влияние четырех факторов, которые оказывают влияние на формирование личности: он живет и развивается в определенной природно-географической среде, которая меняется, давая новый опыт; человек от рождения имеет набор наследственных особенностей; он подвержен влиянию общества, социальной среды, в которой он находится; его постоянно окружает предметный мир (техносфера) – мир механизмов, техники, приборов.

Мир природы – это всё, что появилось без участия человека. Это небо, солнце, луна и звезды, дождь и снег, дикие животные и насекомые. Всё что относится к природе, существовало много столетий, и будет существовать

независимо от человека. Человек – это тоже часть природы. Но он вносит в этот мир изменения, все, что сделал человек – это уже рукотворный мир.

Современные достижения науки и техники стали возможны благодаря упорному труду и творческому поиску многих поколений человечества. Технологии претерпевали усовершенствования от ручных, механических, до электронных и информационных. Но не все ручные технологии потеряли актуальность в современном мире, уникальные индивидуальные, штучные, творческие предметы создаются по-прежнему руками (скульптуры, картины, вышитые, вязанные крючком и спицами изделия, произведения искусства из дерева и металла и другие виды рукоделия). Сейчас мы не производим ткань, не вяжем носки для повседневной носки, но мы должны быть в состоянии приготовить себе еду, привести в порядок одежду, украсить свой дом, рационально расходовать бюджет, владеть технологиями самообслуживания. Чем большими технологиями владеет человек, тем шире его возможности в профессиональной деятельности, тем легче ему приспособиться к различным условиям жизни в обществе – финансово благополучным и требующего режима экономии.

Итак, что же такое техносфера? Это просто искусственная среда обитания человека или нечто большее – созданная новая необычная реальность? В ходе индустриализации люди сформировали настолько мощный, масштабный и сложный техногенный мир, что сегодня ощущают себя простым его придатком, неким приложением системы разнообразной техники и технологий, законы функционирования которой доступны лишь определенной группе аналитиков.

Своеобразие техники, ее влияние на человека, биосферу и природу нуждаются не только в прикладном, но и глубоком теоретическом осмыслении. Лишь в последнее время техника, технические системы, техногенез стали рассматриваться как своеобразный феномен, возникло даже целое направление, получившее наименование «философия техники».

На протяжении истории термин «техника» наполнялся разным содержанием, что было связано с меняющейся значимостью функций человека

и техники в трудовом процессе. Сегодня первостепенным становится эволюционный аспект – выявление законов развития самой техники, особенностей образования целостной техносферы и определение ее места в картине будущего. Все большую значимость начинает приобретать осмысление техники как нового этапа всей планетарной эволюции. Важно уяснить, что, замыкаясь в познании сущности техносферы на самой технике, мы никогда не поймем истинных источников ее появления и тенденций дальнейшего развития. Именно поэтому ее анализ обусловлен необходимостью включения в исследовательское поле не только генетически связанных с ней масштабных систем, таких как биосфера и ноосфера, но и рассмотрением всей планетарной эволюции в единстве ее пространственно-временных характеристик.

Обозначим изучаемую зону. Под техносферой будем понимать совокупность объектов, систем, веществ, полей (излучений) неорганической природы, имеющих искусственное происхождение, все части которой связаны структурными взаимодействиями с обменом веществом, энергией и информацией. Такое понятие наиболее близко раскрывает суть самой техносферы и диапазон различных ее проявлений.

Все потребности человека можно разделить на две группы – потребности существования и потребности достижения целей жизни. Каждая потребность может удовлетворяться на трех условиях: от минимального уровня до уровня роскоши. Базовые потребности – это физиологические и безопасности – удовлетворяют уровень выживания человека, высшие потребности – познавательные. Эстетические, самореализации – удовлетворяют потребность роста человека как личности.

Удовлетворяя одну потребность у человека, формируется новая, потребности человека все время растут, и их рост постоянно развивает производство. Технологические изменения в обществе не только расширяют круг желаний и предпочтений, но и изменяют структуру его потребностей. Современное общество не может не менять требований к выпускнику школы – будущему специалисту. Основные качества современного человека:

мобильность и адаптируемость, коммуникативность; творческий потенциал и любознательность; системное и критичное мышление; сотрудничество и взаимодействие; информационные и мультимедийные умения; постановка и решение проблем; саморазвитие; социальная ответственность.

Меняются профессии, технологии – одни устаревают и исчезают, другие вновь создаются. За время обучения в школе, институте в наше время невозможно раз и навсегда овладеть знаниями и быть компетентным в своей области. Современному человеку придется совершенствоваться и учиться всю жизнь. Новые стандарты учитывают эти изменения и предлагают овладеть не только универсальными учебными знаниями. Профессиональная компетентность в будущем станет синонимом умения решать проблемы. Задача педагога заключается в том, чтобы дать детям навыки и умения мыслить критически и системно для решения проблем. По мере взросления от ученика до профессионала на производстве должен становиться самодостаточным.

От школы сегодня требуется подготовка мыслящих людей, способных учиться, то есть добывать знания, которые им в данный момент необходимы, а на базе этих знаний самостоятельно формировать умения и навыки для продуктивной деятельности и творчества. Приходя в этот мир, ребенок познает его всеми органами чувств, он учится обрабатывать информацию. Экономические реалии сказываются на его семье и на нем самом, он находится в определенной географической зоне, и окружен предметным миром технологий. Картина мира для него едина и целостна, он учится синтезировать свои ощущения, знания и информацию, понимать этот мир.

В школе для более глубокого изучения мир ребенка разбивают на предметы. Изучение предметов нацелено на эксплуатацию функции левого полушария – это анализ, логика, речь, работа с числами. Для развития правого полушария в школе существуют предметы, которые, к сожалению, считают второстепенными – это музыка, ИЗО, МХК. А вот на таких предметах как технология и физическая культура задействованы оба полушария, но этот факт почему-то не добавляет важности предметам.

Исторически каждый предмет развивается без особой связи с другими предметами, у ребенка не складывается целостное восприятие эпохи, а ведь промышленные открытия приводили к промышленным революциям. То есть приводили к большому социальному скачку, и это все отражалось в произведениях писателей, поэтов, художников и даже мода не отставала, отражая изменения в своих моделях. В итоге ребенок получает мозаичную раздробленную картину мира, где знания нужно научиться еще, адаптировать к жизненным ситуациям.

По нашему мнению, структура предмета «Технология» напоминает микромодель большой системы государства. За курс предмета школьники в идеале должны пройти все ступени потребительской пирамиды. Например, знакомство с возможностями удовлетворения физиологических потребностей проходят разделы кулинария, культура дома, технологии производства различных предметов, профориентация. Количество профессий, которые составляют базовый уровень потребностей человека, превышает количество необходимых «творческих» профессий. Для уровня достижения целей жизни на уроках технологии используется метод проектов, что позволяет ученику создавать проекты индивидуально, а также в группе с другими учащимися. Любой раздел предмета может быть направлением для будущей самореализации, стать профессиональным ориентиром. На уроках технологии существует возможность непосредственно на практике применять и объединять знания всех предметов, активно развивать оба полушария, потому как, научные знания сочетаются с творческим применением их на практике.

Высокие технологии и техника интенсивно проникают в домашнее хозяйство и повседневный обиход, особенно в информатизации быта и семьи. И это способствует модернизации предмета – как материально-технологически, так и дидактически. Как и все предметы, технология имеет две части – теоретическую и практическую. Теоретическая часть дает ученику не только определенную терминологию, но и развивает системное мышление, вырабатывает универсальные алгоритмы изучения любого раздела. Для изучения теории надо активно использовать приемы визуализации

информации – схемы, таблицы, интеллектуальные карты. Последнее время кабинеты технологии оснащаются мультимедийными средствами, это упрощает задачу учителя.

Предмет технология не потерял своей актуальности, он является одним из важных предметов, помогающим ребятам формировать целостную картину мира, уметь планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств достижения, осознано владеть логическими действиями в исполнении какой – либо работы. Основной задачей предмета технология является формирование представлений о составляющих техносферы, о современном производстве и о распространенных в нем технологиях, о технологической культуре производства, овладение способами управления различными видами техники, необходимой в быту и на производстве, развитие профессионального самоопределения в условиях рынка труда. У современного учителя технологии должны быть современные педагогические технологии, учитель должен владеть компьютерными технологиями, мультимедийным оборудованием, он должен иметь возможность продемонстрировать ученикам достижения науки и техники, а для этого кабинет должен быть оборудован современным оборудованием. И тогда учителю будет гораздо легче добиться предметного результата, заложенного в новый Федеральный Государственный Образовательный стандарт общего образования.

Предметная область технология должна занять достойное место в ряду учебных предметов не только теоретически, но и практически. «Универсальность технологии как методологического базиса общего образования состоит в том, что любая деятельность – профессиональная, учебная, созидательная, преобразующая – должна осуществляться технологически, т.е. таким путем, который гарантирует достижение запланированного результата, причем кратчайшим и наиболее экономичным путем. «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Ее содержание предоставляет молодым людям возможность бесконфликтно войти в мир искусственной среды техники и

технологий, которая является техносферой и является главной составляющей окружающей человека и знание окружающей техносферы – определяет взаимодействие людей друг с другом, со сферой природы и социумом.

### **Библиографический список:**

1. Ковылин Ю.А., Мамедов Н.М. «Становление техносферы: перспективы гармонизации»

<https://cyberleninka.ru/article/n/stanovlenie-i-razvitie-tehnosfery-perspektivy-garmonizatsii/viewer>

2. Леонов А.В., Пронин А.Ю. - Закономерности и особенности развития техносферы в XXI веке *check\_circle\_outline* Компетентность/\_\_\_Competency (Russia) – 2020 г. № 1 <https://cyberleninka.ru/article/n/zakonomernosti-i-osobennosti-razvitiya-tehnosfery-v-xxi-veke/viewer>

3. Федеральный государственный стандарт начального общего образования. Министерство образования и науки РФ. – М.: Просвещение, 2021 [Электронный источник]  
<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050028?i>