

**ФЕДЕЦОВ Сергей Алексеевич**  
*Нахимовское военно-морское училище*  
*Министерства обороны Российской Федерации*  
*г. Мурманск, Россия*

## **ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАДРАМИ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» В СИСТЕМЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ г. МУРМАНСКА**

Как известно, предмет «Технология» уходит своими корнями в такой предмет, как «Труд», который, в свою очередь, является частью многих образовательных систем с древнейших времён. Об этом свидетельствует обращение к «Истории педагогики и образования» под общей редакцией А. И. Пискунова<sup>1</sup>. Его работы дают нам представление о взглядах ведущих мыслителей и педагогов трудового воспитания и обучения труду.

Некоторые философы античного мира уделяли вопросам трудового воспитания особое значение. Демокрит считал, что «важно приучения ребёнка к труду, а не принуждение к нему, поскольку учение вырабатывает прекрасные вещи только на основе труда». Антисфен высоко оценивал воспитывающую роль труда, большое значение придавал выработке привычке к преодолению трудностей. Появление и развитие христианства требовало прививать детям уважения к труду и чувство радости от него. «Кто не хочет трудиться, тот не ешь», - заявлял апостол Павел.

Английский мыслитель XVI века Томас Мор считал, что производительный труд будет специализирован, и молодёжь с детства должна готовиться к избранной профессии. Английский экономист Джон Беллерс представил проект учреждения «трудового колледжа всех полезных ремесел и сельского хозяйства». Проект предусматривал организацию воспитательно-образовательного учреждения, совмещающего промышленное предприятие и школу трудового воспитания. Труд и трудовая атмосфера рассматривались в качестве главной воспитательной силы, воздействующей на чувства, разум и волю воспитанников.

Джон Локк полагал, что физический труд - различные виды ремесленных и сельскохозяйственных работ - снимает усталость от учебных занятий, восстанавливает энергию, стимулирует познавательные силы, укрепляет здоровье, дает жизненную закалку.

Одним из важнейших средств развития умственных сил ребенка Жан Жак Руссо считал труд. Однако при этом он был противником ускоренного обучения. Ребенок должен научиться пользоваться всеми наиболее необходимыми в быту инструментами, должен быть знаком с

---

<sup>1</sup> История педагогики и образования : учебник для вузов / А. И. Пискунов [и др.] ; под общей редакцией А. И. Пискунова. 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2020. 452 с. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449910> (дата обращения: 10.02.2021)

основами различных ремесел. Это, полагал Ж.-Ж. Руссо, поможет ему вести впоследствии честный и независимый образ жизни.

Иван Иванович Бецкой в «Руководстве учителям первого и второго класса» представляет сведения по домоводству, о науках, искусствах, промыслах и ремёслах, что позволяло подготовить школьников к будущей самостоятельной трудовой деятельности.

Иоганн Генрих Песталоцци главное средство вывода простых людей из жалкого состояния видел в изменении характера воспитания детей, которое должно обеспечивать им единство нравственного, умственного и физического развития, а также подготовку к производительному труду через активное участие в нем.

В 30-е годы XIX века в США реализуется образовательный проект Роберта Оуэна, в котором происходит объединение обучения школьников с их участием в производительном труде.

Высказывая мысль о политехническом - или технологическом - образовании, К. Маркс и Ф. Энгельс говорили о необходимости ознакомления подрастающего поколения с основными принципами всех процессов производства, выработку понимания его научных основ и овладение навыками обращения с простейшими орудиями производства.

Константин Дмитриевич Ушинский придавал большое значение в нравственном воспитании, выработке у ребенка любви к труду. Сила труда служит источником человеческого достоинства, а вместе с тем нравственности и счастья, отмечал он в статье «Труд в его психическом и воспитательном значении» (1860). Здесь К.Д. Ушинский сделал попытку дать обоснование значимости труда как фактора правильного психического развития ребенка и его воспитания.

Дмитрий Иванович Менделеев в своих педагогических статьях «О направлении русского просвещения и о необходимости подготовки учителей», «О народном просвещении в России» высказал ряд интересных мыслей о высокой роли народного образования в развитии и процветании страны и народа, об изучении в средней школе основ наук, прежде всего математики и естествознания, о соединении теории с практическими занятиями, о включении в содержание образования ручного труда, пения и физического воспитания

Джон Дьюи выдвинул идею создания «инструментальной» педагогики, строящейся на спонтанных интересах и личном опыте ребенка. Согласно этой концепции, обучение должно сводиться преимущественно к игровой и трудовой деятельности, где каждое действие ребенка становится инструментом его познания, собственного его открытия, способом постижения истины.

Немецкий педагог Георг Кершенштейнер в работе «Понятие трудовой школы» доказывал, что в эпоху разделения труда, сопутствующего развитию культуры, каждый человек должен иметь профессиональную специализацию. В задачи школы поэтому должно было, по его мнению, входить обеспечение учащихся профессиональной подготовкой с приданием ей нравственного

значения и воспитание гражданина- патриота. Для реализации этих идей организация школьного производства должна была осуществляться по типу трудовой общины<sup>2</sup>.

Пётр Фёдорович Каптерев полагал, что ручной труд учащихся как один из элементов общего образования совершенно необходим в школе потому, что он развивает физические силы человека, позволяет выработать точность действий, правильно использовать различные материалы, учит преодолению трудностей. Однако полную воспитательную силу ручной труд сможет приобрести только тогда, когда он будет находиться «в тесной связи с содержанием теоретических работ», будет способствовать умственной деятельности учащихся. Только такая школа будет не просто вооружать учащихся навыками труда, но, развивая мышление, она будет вырабатывать у них и осознанное отношение к труду.

Таким образом, внимание проблеме трудового обучения уделялось всегда. Это во многом связано с развитием промышленности и социально-экономическим положением той или иной страны. Мануфактурам, фабрикам, заводам требовались технически подготовленные, трудолюбивые люди.

В начале XXI века мы стоим на пороге новой промышленной революции. Развитие кибернетики, робототехники, внедрение 3D технологий, появление «Интернета вещей» происходит уже сейчас<sup>3</sup>. Технологическое отставание может стать национальной катастрофой. В связи с этим Указом Президента России от 1 декабря 2016 г. № 642 утверждена «Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации». Подверглись корректировке ФГОС и ПООП ООО.

Одними из основных задач предмета «Технология», согласно ФГОС, является:

- развитие инновационной деятельности учащегося в процессе решения прикладных учебных задач;
- совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
- развитие экологического мышления;<sup>4</sup>

ПООП ООО предполагает решать вышеуказанные цели изучая следующие модули:

- Компьютерная графика, черчение
- 3D-моделирование, прототипирование и макетирование
- Технологии обработки материалов, пищевых продуктов

---

<sup>2</sup> Пискунов А. И. Проблемы трудового обучения и воспитания в немецкой педагогике XVI-XX вв. М., 1976, 296с.

<sup>3</sup> Шваб К. Четвёртая промышленная революция / К. Шваб. Top Business Awards. «Эксмо», 2016. 138 с.

<sup>4</sup> Приказ Минобрнауки об утверждении ФГОС ООО. – Электронный ресурс – Режим доступа: <https://docs.edu.gov.ru/document/8f549a94f631319a9f7f5532748d09fa>

- Робототехника
- Автоматизированные системы
- Производство и технологии
- Дополнительные модули Растениеводство и Животноводств.<sup>5</sup>

Изменившиеся содержание предмета требует компетентных специалистов, материально-технической поддержки в виде переоснащения школьных мастерских. В каждой школе должны работать 3D принтер, станок с ЧПУ, быть достаточный запас расходных материалов, современные компьютеры и ноутбуки.

По данным ГИМЦРО г. Мурманска, на сегодняшний день, в Мурманске трудятся учителя технологии в возрасте от 20 до 30 лет – 8%, от 30 до 40 лет – 25%, от 40 до 50 лет – 7%, от 50 до 60 лет – 35 %, от 60 до 70 лет – 25 %. Треть из них имеют специальное техническое образование или получили диплом как учителя технологии.

Регулярное участие в собраниях учителей технологии в рамках городского методического объединения позволяет говорить о весьма негативном отношении педагогического коллектива к вводимым переменам. Преподаватель, который 20-30 лет честно делал своё дело, имеет горы методических наработок, по крупицам собрал материальную базу, отточил все уроки, вынужден практически полностью перестроить свою работу, свою жизнь. Это крайне тяжёлый шаг, но он необходим и продиктован реалиями XXI века.

Вопросами переподготовки учителей технологии Мурманской области занимаются Институт развития образования (ИРО). Регулярно проходят курсы, на которых говорится о всякого рода переменам, организуется демонстрация возможностей современного оборудования, проводятся мастер-классы по работе с необходимым программным обеспечением.

Возможно ли заниматься 3D моделированием, не имея компьютеров и 3D принтеров? Как ребёнку ощутить радость от успешного программирования без возможности загрузить код в станок с ЧПУ или робота? Такие вопросы задают своим директорам учителя технологии и часто слышат в ответ: «Вам же ОГЭ не сдавать!». Как итог – формальное отношение к предмету. Безусловно, есть исключения, есть энтузиасты учителя, которые находят в себе силы как-то отстраивать свой кабинет, которые бьются за интересы детей.

Существующий в рамках национального проекта «Образование» федеральный проект «Учитель будущего» предполагает повышение уровня профессионального мастерства до 70% учителей технологии и информатики к 2024 году<sup>6</sup>.

В сентябре 2020 года в Мурманской области открылось 29 новых центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста».

<sup>5</sup> Примерная основная образовательная программа основного общего образования – Электронный ресурс – Режим доступа: [https://fgosreestr.ru/registry/пооп\\_ооо\\_06-02-2020/](https://fgosreestr.ru/registry/пооп_ооо_06-02-2020/)

<sup>6</sup> Учитель будущего. – Электронный ресурс – Режим доступа: <https://new.avо.ru/documents/33446/1306658/.pdf/19fa3c31-eb98-87ad-089d-de00fc799f6d>

Цель их создания – дать возможность детям из регионов научиться работать с современными технологиями<sup>7</sup>.

Всё это бурное развитие, колоссальные денежные вливания, изменения в нормативных документах будут бесполезны без должного педагогического сопровождения. Преподаватель технологии XXI века, в первую очередь, должен сам в совершенстве обладать всеми перечисленными компетенциями, это должен быть современный специалист широчайшего круга, и, самое главное, он должен быть Учителем.

В 2002 году Мурманский государственный педагогический институт начал подготовку учителей по новой для себя специальности «Технология и предпринимательство». В 2015 состоялся последний выпуск по указанной специальности. На сегодняшний день получить образование по специальности 050502.65 Технология и Предпринимательство в г. Мурманск и Мурманской области невозможно<sup>8</sup>. Приток молодых специалистов в школы отсутствует.

Вопрос подготовки таких специалистов для Мурманской области остаётся открытым. Между тем, сегодняшняя техническая грамотность наших детей — это будущий успех промышленных предприятий региона и России в целом, а, следовательно, и наше будущее. Развитие отечественных технологий во всех отраслях невозможно представить без базового технологического образования.

#### Литература:

1. В Мурманской области открылись 29 новых центров «Точка роста» // Новости портала "Российское образование" – Электронный ресурс – Режим доступа: <https://edu.ru/news/nacionalnyy-proekt-obrazovanie/v-murmanskoy-oblasti-otkrylis-29-novyh-centrov-toc/>
2. История педагогики и образования : учебник для вузов / А. И. Пискунов [и др.] ; под общей редакцией А. И. Пискунова. 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2020. 452 с. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449910> (дата обращения: 10.02.2021).
3. Пискунов, А. И. Проблемы трудового обучения и воспитания в немецкой педагогике XVI-XX вв. М., 1976, 296с.
4. Приказ Минобрнауки об утверждении ФГОС ООО. – Электронный ресурс – Режим доступа: <https://docs.edu.gov.ru/document/8f549a94f631319a9f7f5532748d09fa>
5. Примерная основная образовательная программа основного общего образования– Электронный ресурс – Режим доступа:

---

<sup>7</sup> В Мурманской области открылись 29 новых центров «Точка роста» // Новости портала "Российское образование" – Электронный ресурс – Режим доступа: <https://edu.ru/news/nacionalnyy-proekt-obrazovanie/v-murmanskoy-oblasti-otkrylis-29-novyh-centrov-toc/>

<sup>8</sup> Технология и предпринимательство. – Электронный ресурс – Режим доступа: <https://eduscan.net/spec/050502.65> 050502.65

[https://fgosreestr.ru/registry/пооп\\_ооо\\_06-02-2020/](https://fgosreestr.ru/registry/пооп_ооо_06-02-2020/)

6. Технология и предпринимательство. – Электронный ресурс – Режим доступа: [https://eduscan.net/спец/050502.65\\_050502.65](https://eduscan.net/спец/050502.65_050502.65)
7. Учитель будущего. – Электронный ресурс – Режим доступа: <https://new.avо.ru/documents/33446/1306658/.pdf/19fa3c31-eb98-87ad-089d-de00fc799f6d>
8. Шваб К. Четвёртая промышленная революция / К.Шваб. - Top Business Awards. - «Эксмо», 2016 – 138 с.