

УДК 378

**Г. Ю. Семенова**

**G. Yu. Semenova**

Семенова Галина Юрьевна, кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник Институт стратегии развития образования Российской академии образования, г. Москва, Россия.

Semenova Galina Yurievna, candidate of pedagogical Sciences, senior researcher, Institute of education development strategy, Russian Academy of education, Moscow, Russia.

## **ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

### **MAIN APPROACHES TO THE STRUCTURE AND CONTENT OF TECHNOLOGICAL EDUCATION IN MODERN CONDITIONS**

**Аннотация.** Автором рассматриваются основные подходы к совершенствованию структуры и содержания технологического образования на основе концентрической структуры и принципа преемственности. Выделены дидактические линии содержания предмета технологии. Показан пример развития содержания технологического образования на уровне основного общего образования.

**Abstract.** The author considers the main approaches to improving the structure and content of technological education based on the concentric structure and the principle of continuity. The didactic lines of the content of the subject of technology are highlighted. An example of the development of the content of technological education at the level of basic General education is shown.

**Ключевые слова:** технологическое образование, структура, содержание образования.

**Keywords:** technological education, structure and content of education.

На сегодняшний день выделяют несколько вариантов структурирования содержания общего образования - это линейное, концентрическое, спиральное и смешанное. Линейная структура предполагает построение содержания в строгой, логически обоснованной последовательности, без повторного возвращения к пройденному учебному материалу. Концентрическая структура предполагает построение одного и того же учебного материала на разных уровнях, каждый из которых имеет свои цели и требования к уровню подготовки обучающихся. Спиральная структура предполагает последовательное расширение и углубление содержания, но исключает завершенность и перерывы.

В настоящее время структурирование учебного материала курса технологии имеет концентрическое развитие предметно-содержательного компонента, который создает на каждом этапе обучения базу, для последующего изучения учебного предмета на более высоком уровне за счет расширения и углубления тематики, включения новых, развивающихся технологий и технологических процессов в содержание курса, и выделения «сквозных» дидактических линий.

Структура учебного предмета технологии основана на принципе блочно-модульного построения информации, которая позволяет построить целостный курс обучения из логически законченных относительно независимых по содержательному выражению элементов - блоков. Каждый блок включает в себя законченные тематические модули. Их совокупность, как совокупность элементов системы позволяет реализовать основную цель технологического образования, подготовить учащихся к трудовой деятельности в современном социуме [2, с. 34].

Концентрическая структура содержания технологического образования позволяет на каждом новом образовательном уровне создавать условия для повторений и пропедевтики с использованием принципа преемственности. Такой подход к построению содержания технологического образования создает концентрическую преемственную систему, в которой все элементы содержания логически связаны между собой, а на каждом этапе обучения происходит их взаимосвязанное развитие.

Основным носителем предметного содержания в учебном процессе является учебник, он выполняет информационную функцию и является, по сути, основным источником обязательной для усвоения учащимися учебной информации. Содержание современного учебника по технологии для 5-9 классов, разработанные авторским коллективом В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова и др. строится на концентрическом подходе [1]. На уровне основного общего образования содержание учебного материала включает следующие сквозные дидактические линии: основы производства; общая технология; техника; технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов; технологии получения, обработки, преобразования и использования пищевых продуктов; технологии получения, преобразования и использования энергии; технологии получения, обработки и использования информации; технологии растениеводства; технологии животноводства; социальные технологии; методы и средства творческой и проектной деятельности. Учащиеся знакомятся с технологиями получения, преобразования, транспортировки, применения, накопления, утилизации объектов окружающей среды. К таким объектам относятся: широко распространенные виды природных и искусственных материалов; виды механической, тепловой и электрической энергии; различные виды информации; объекты живой природы (культурные растения, грибы и микроорганизмы, домашние животные). Учащиеся овладевают необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин, способами управления распространенной в быту техники, необходимой как в быденной жизни, так и в будущей профессиональной деятельности.

Содержание учебного материала по курсу технологии, преемственно взаимосвязано с содержанием естественнонаучных предметов, по физике, химии и биологии, а также математикой и информатикой. Полученные учащимися знания по основам наук, позволяют им осознанно изучать технологии и технологические процессы.

Учебный предмет технология является практико-ориентированным предметом, поэтому содержание учебного материала носит прикладной характер, направленный на освоение учащимися средств и методов получения, преобразования и использования материалов энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды. Содержание курса технологии предоставляет учащимся возможность практической деятельности по проектированию и созданию объектов, отвечающих их личным потребностям.

Кроме того, одним из важных факторов, влияющих на формирование содержания технологического образования, является современная информационная образовательная среда. Внедрение информационных образовательных ресурсов (ИОР) в систему образования влечет за собой изменения во всех компонентах образовательного процесса. Использование ИОР не только расширяет базовое содержание учебного материала, но и обеспечивает вариативность содержания, которое при этом формируется самими обучающимися. Формирование вариативного содержания имеет важнейшее значение для дальнейшего развития содержания технологического образования и его направленности [3, с. 13].

Организация в курсе технологии проектно и учебно-исследовательской деятельности, практических и лабораторных работ, позволяют учащимся успешно осваивать социальный опыт, развивать наблюдательность, поисковую активность, удовлетворять, присущую этому возрасту любознательность, формировать исследовательское поведение, создавать условия для профессионального самоопределения личности. Технологические задания различной направленности дают возможность формирования и развития универсальных учебных действий, помогают учащимся осознать структуру и функции этой деятельности и нацеливают их на самосовершенствование и саморазвитие.

Таким образом, конструирование содержания технологического образования на основе концентрической структуры и принципа преемственности способствуют:

- последовательному развитию целей и задач основных этапов образовательного процесса;
- выстраиванию взаимосвязей между отдельными дидактическими единицами учебного материала технологического образования;
- построению общей логики развертывания содержания курса технологии в целом и созданию на каждом этапе базы для последующего изучения учебного предмета на более высоком уровне за счет расширения и углубления тематики, включения новых, развивающихся технологий и технологических процессов в содержание учебного материала;
- выделению «сквозных» дидактических линий в содержании учебного предмета, организации повторений и пропедевтики;
- выстраиванию горизонтальной взаимосвязи, межпредметных связей курса технологии с учебными предметами естественнонаучного и гуманитарного циклов;
- формированию единого подхода к выбору форм и методов обучения;
- проектированию требований, предъявляемых к образовательным результатам учащихся по технологии на каждом образовательном уровне;
- учету возрастных особенностей и потенциальных возможностей обучающихся;
- реализации стратегий и тактик взаимодействия субъектов в учебном процессе на каждом этапе обучения.

### **Список литературы**

1. Казакевич, В. М. Технология. 8-9 класс. Учебник для общеобразовательных организаций [Текст]. / В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова и др. Под ред. В. М. Казакевича. – М. : 2017. – 256 с.
2. Перченко, Р. Л. Технологическое образование на основе системного подхода за рубежом [Текст]. / Р. Л. Перченко, Г. Ю. Семенова. // Научные исследования в образовании. 2008. – № 8. – С. 32-38.
3. Семенова, Г. Ю. Развитие содержания и методов обучения в предметной области «Технология» в условиях современной информационной среды [Текст]. / Г. Ю. Семенова. // Школа и производство. 2017. – № 7. – С. 13-16.