

**Сиверская Ирина Викторовна**

канд. пед. наук, доцент

**Зеленко Наталия Васильевна**

д-р пед. наук, профессор

**Солодунов Кирилл Олегович**

магистрант

**Григорян Арам Саркисович**

магистрант

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный

педагогический университет»

г. Армавир, Краснодарский край

## **СУЩНОСТЬ, СТРУКТУРА И КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОЕКТОВ НА УРОКАХ ТРУДА (ТЕХНОЛОГИИ)**

***Аннотация:** в статье рассматриваются теоретические и практические аспекты организации проектной деятельности на уроках труда (технологии) в общеобразовательной школе. Раскрывается сущность учебного проекта как интегративного средства достижения метапредметных и предметных результатов. Представлена структура проектной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС, а также развёрнутая классификация проектов по различным основаниям: доминирующей деятельности, продолжительности, характеру координации, количеству участников, уровню интеграции. Особое внимание уделяется специфике технологических проектов, их роли в формировании универсальных учебных действий и профессиональном самоопределении обучающихся.*

***Ключевые слова:** проектная деятельность, технологическое образование, урок труда (технологии), структура проекта, классификация проектов, ФГОС, метапредметные результаты, учебный проект.*

В условиях модернизации российского образования, закреплённой в Федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС), проектная дея-

тельность становится не просто одной из педагогических технологий, а обязательным компонентом основной образовательной программы. Особое место метод проектов занимает в предметной области «Труд (технология)», где преобразующая практическая деятельность учащихся является содержательной основой обучения [5].

Сущность проектного подхода в технологическом образовании заключается в организации учебного процесса, при котором обучающиеся самостоятельно или в малых группах проходят полный цикл создания материального или информационного продукта – от выявления потребности и формулирования проблемы до изготовления, испытания и презентации результата. В отличие от традиционного «урока-поделки», проект предполагает осознанную, целенаправленную, рефлексивную деятельность, интегрирующую знания из разных предметных областей.

Актуальность обращения к теме обусловлена несколькими факторами. Во-первых, переходом на обновлённые ФГОС, усилившими требования к формированию универсальных учебных действий (УУД) через проектную деятельность. Во-вторых, обновлением содержания предмета «Труд (технология)», включившим модули по робототехнике, 3D-моделированию, дизайн-мышлению. В-третьих, реальным дефицитом методических материалов, систематизирующих именно классификацию и структуру проектов применительно к урокам труда [1].

Цель данной статьи – дать целостное представление о сущности, структуре и типологии учебных проектов в контексте современного технологического образования.

В широком педагогическом смысле учебный проект – это совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность, имеющая общую цель, согласованные методы и способы деятельности, направленная на достижение общего результата по решению какой-либо значимой для участников проблемы. Применительно к урокам труда (технологии) можно выделить следующие сущностные характеристики проекта.

1. *Практико-ориентированность.* Результатом технологического проекта всегда является материальный объект (изделие, макет, модель, устройство) или служебный продукт (технологическая карта, инструкция, бизнес-план).

2. *Проблемность.* Проект начинается с выявления противоречия между желаемым и действительным: неудобство в быту, несовершенство существующего приспособления, отсутствие необходимого инструмента.

3. *Самостоятельность.* Учащийся (или группа) сам выбирает тему, планирует этапы работы, принимает конструкторско-технологические решения. Учитель выполняет роль тьютора или консультанта.

4. *Межпредметность.* Технологический проект естественным образом объединяет математику (расчёты), черчение (эскизы), физику (механизмы), информатику (3D-моделирование, презентация), а иногда и историю, биологию, экономику.

5. *Цикличность и повторяемость.* Хорошо спроектированный технологический проект может быть воспроизведён другими учащимися (открытость проектного задания), а его результаты – использованы в учебном процессе как дидактический материал [4].

Важно отличать учебный проект от проектного задания (ограниченной практической работы по образцу) и от исследования (где приоритет – получение нового знания). В технологическом проекте главное – преобразование материала (древесины, металла, ткани, пластика, цифровых данных) в продукт, обладающий потребительской ценностью.

Традиционно в методике преподавания учебного предмета «Труд (технология)» выделяют инвариантные этапы выполнения учебного проекта, которые отражают логику инженерно-технической деятельности. Структурно полный цикл проекта может быть представлен в виде шести укрупнённых стадий:

- организационно-подготовительный этап;
- конструкторский этап;
- технологический этап (изготовление);
- заключительный (оценочный) этап;

- презентационный этап;
- рефлексивный этап.

Эта структура может быть свёрнутой для мини-проектов (2–4 часа) и развёрнутой для долгосрочных творческих проектов (до полугода). Ключевое требование ФГОС – на каждом этапе должны формироваться определённые УУД: регулятивные (планирование, контроль), познавательные (моделирование, анализ) и коммуникативные (работа в группе, презентация) [1].

В методической литературе существует множество классификаций учебных проектов. Для предмета «Труд (технология)» наиболее продуктивными являются следующие основания деления.

1. По доминирующему виду деятельности.

Таблица

Тип проекта	Сущность	Пример в технологии
Практико-ориентированный	Решение реальной социальной или бытовой проблемы, результат – конкретный продукт	Изготовление скворечника для школьного сада, ремонт стула в кабинете
Исследовательский	Доказательство гипотезы через эксперимент, сравнение материалов	«Сравнение прочности клеевых соединений на дереве», «Влияние режима печати на прочность PLA-пластика»
Творческий	Свободная художественная интерпретация, часто с элементами дизайна	Лоскутное панно, резная шкатулка, светильник в стиле стимпанк
Информационный	Сбор, анализ и представление информации, но продукт – не изделие, а база данных или сайт	«История развития токарного станка в России», «Каталог пород древесины региона»
Ролевой / игровой	Проживание роли (дизайнера, технолога, эколога)	«Разработка упаковки как маркетинговая задача», «Школьное предприятие по сувенирной продукции»

На уроках труда доминируют практико-ориентированные и творческие проекты, однако элементы исследования и информационного поиска присутствуют почти всегда.

*2. По продолжительности- мини-проекты (1–2 урока):*

- краткосрочные (4–8 уроков, 2–4 недели);
- среднесрочные (одна учебная четверть, 8–16 часов);
- долгосрочные (полугодие, год).

*3. По характеру координации:*

- с открытой, явной координацией (учитель направляет);
- со скрытой координацией (учитель выступает как рядовой участник).

*4. По количеству участников:*

- индивидуальные;
- парные;
- групповые (3–5 человек).

*5. По уровню межпредметной интеграции:*

- монопроекты;
- межпредметные (ФГОС поощряет именно этот тип).

*6. Специфические классификации для технологического образования*

- традиционные (ручная и механическая обработка);
- современные (3D-печать, лазерная резка, микроконтроллеры, программируемые устройства) технологические проекты.

Ключевое методическое правило: выбор типа и структуры проекта определяется возрастом учащихся, их предыдущим опытом, материально-технической базой и отведённым учебным временем.

Классификация служит не самоцелью, а инструментом для конструирования учителем разнообразных проектных ситуаций. Например, один и тот же проект «Умная теплица» может быть:

- исследовательским (изучить влияние влажности на рост рассады),
- практико-ориентированным (спроектировать и собрать парник с автополивом),

– ролевым (команда выполняет заказ от «агрофирмы»).

Таким образом, сущность проектной деятельности на уроках труда (технологии) заключается в создании учащимися общественно значимого продукта в условиях, максимально приближённых к реальной преобразующей деятельности. Структура технологического проекта, включающая организационно-подготовительный, конструкторский, технологический, оценочный, презентационный и рефлексивный этапы, соответствует логике проектного цикла и требованиям ФГОС к формированию универсальных учебных действий [2].

Разработанная и представленная в статье классификация даёт учителю гибкий инструмент для проектирования образовательного процесса. Учёт возрастных особенностей и технологической базы позволяет трансформировать структуру и тип проекта, сохраняя его главное качество – учебную самостоятельность и практический результат.

### ***Список литературы***

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования: утв. приказом Минобрнауки России №287 от 31.05.2021, действ. ред. – М.: Просвещение, 2022. – 61 с.

2. Болдырева Л.М. Мастер-класс и творческая мастерская как педагогические технологии активного обучения будущего учителя труда (технологии) / Л.М. Болдырева, И.В. Сиверская // Современное технологическое образование: сборник статей, докладов и материалов XXX Международной научно-практической конференции (18–20 ноября 2024 года, г. Москва) / под ред. Ю.Л. Хотунцева и В.К. Балтяна. – М.: Ассоциация технических университетов, 2024. – URL: <http://atuniversities.ru/wpcontent/uploads/STO-30konf.pdf> (дата обращения: 20.05.2026). EDN MEGFGO

3. Зеленко Н.В. Искусственный интеллект в подготовке педагогов / Н.В. Зеленко, И.В. Сиверская // Актуальные проблемы технологического образования: традиции и инновации: материалы IX Международной научно-практической конференции (Мозырь, 5 нояб. 2025 года) / УО МГПУ им. И.П. Шамякина; редкол.:

С.Я. Астрейко, Е.В. Тихонова (отв. ред.) [и др.]. – Мозырь: МГПУ им. И.П. Шамякина, 2025. EDN VDUBQK

4. Зеленко Н.В. Развитие опыта учебно-исследовательской деятельности школьников в образовательной среде педагогического вуза / Н.В. Зеленко, И.В. Сиверская, А.А. Тельминов // Проблемы современного педагогического образования. – Ялта: РИО ГПА, 2026. – Вып. 91. – Ч. 2.