

Технологическая дисциплина на уроках технологии

Тлявсин Ильмир Булатович

учитель технологии

МБОУ «СШ № 20», г. Норильск

Аннотация. В статье рассказывается о применении современных образовательных технологий на уроках технологии. Содержание программы по данному предмету включает в себя изучение и работу с современной техникой и оборудованием, предполагает работу в различных компьютерных программах, при этом необходимо привить школьникам технологическую дисциплину.

Ключевые слова: технология, технологическая дисциплина, 3D-технологии, современные технологии, техника безопасности.

В современном мире сложилась ситуация, когда остро встала проблема с нехваткой инженерных кадров на производстве – технически образованных людей, умеющих работать головой и руками. Поэтому назрела необходимость развития технического, инженерно-технологического, изобретательского и конструкторского мышления у подрастающего поколения.

Главным проводником этого обучения должны быть уроки технологии в школе.

Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) требуют обязательной реализации основных образовательных программ. В свете требования ФГОС определяется значение предмета «Технология» для развития технологического образования в системе общего образования РФ. [1]

Организующим ядром освоения технологий в образовательной организации должна стать предметная область «Технология», включающая информационные и коммуникационные технологии. К области задач предмета относится модернизация содержания, методик и технологий изучения (преподавания) данной предметной области, её воспитательной компоненты через усиление использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и проектного подхода, исходя из требований современного рынка труда. [3]

Предметная область «Технология» выполняет практические, образовательные и воспитательные функции, которые тесно взаимосвязаны между собой. Выполнение этих функций подразумевает неукоснительность следования технологической дисциплине на уроках технологии.

Технологическая дисциплина в общем плане – четкое соблюдение наиболее

рациональных методов выполнения работы и требований к ее качеству. Последовательность и точность выполнения технологических операций нужно согласовывать с маршрутными и операционными картами.

Технологическая дисциплина на производстве – четкое соблюдение всех предписаний определенного технологического режима (способов обработки материала, скорости, температуры, давления и т.д.), обеспечивающего достижение цели производства, т.е. получение продукта с заданными качественными показателями.

За правильную рациональную разработку технологического режима изготовления продукта отвечает инженер-технолог соответствующей специальности, но за неукоснительное исполнение разработанной технологии (порядка выполнения операций, режима воздействия, выбор инструмента и т.д.) ответственность несет исполнитель: рабочий, мастер, начальник производства.

Технологическая дисциплина на уроках технологии – это поддержание порядка изготовления изделия, производства работ и соблюдение техники безопасности.

Новый стандарт обучения и его принципиальное отличие от прежнего по предмету «Технология» предписывает, что основной целью является не предметный, а личностный результат. Во главу ставится личность ребенка, а не просто набор информации, обязательной для изучения.

В соответствии с требованиями стандарта по «Технологии» система планируемых результатов устанавливает и описывает учебно-познавательные и учебно-практические задачи (личностные, метапредметные и предметные), которыми должны овладеть учащиеся в ходе обучения.

Предмет «Технология» уникален тем, что ученики наглядно видят, что знания, полученные на других уроках, пригодятся в повседневной практической деятельности, потому что они применяются в ходе обучения и дальнейшей работе. Школьники понимают, что данный предмет тесно связан со многими науками, которые изучаются в школе: физика (физические законы, лежащие в основе работы машин и механизмов), химия (состав и свойства материалов). Найдется множество точек соприкосновения с биологией, математикой, информатикой, историей, а также с русским и иностранным языками. Будут использовать знания и умения, полученные на уроках ИЗО, ОБЖ. Один предмет всегда дополняет другой.

Согласно требованиям ФГОС, сегодня на уроках технологии дети должны получить представление о современном производстве, обработке различных материалов, сборке машин и механизмов. А также должны ориентироваться в информационной среде. Выпускникам необходимо получить общие знания современных технологий, чтоб они смогли влиться в быстро развивающееся общество.

Трудно увлечь детей идеей «уметь делать всё», когда появляется множество сервисов, которые избавляют от бытовой рутины, когда труд автоматизируется, когда вместо людей работают роботы и компьютерные программы. Только творчество может превратить рутинный труд в интересное дело. И таким творчеством является проектная деятельность, которая может заключаться в разработке и изготовлении учеником нового продукта под руководством учителя. Изготавливая изделие, учащийся учится проектировать, моделировать, изготавливать изделие, оценивать, вносить поправки. Во время работы над проектом ученик должен продумать свой продукт, зарисовать эскиз изделия, на основе которого должен построить чертёж, выполнить его моделирование, найти способы обработки, изготовить изделие, оформить документацию. Всё это можно осуществить при помощи карандаша и листа бумаги, но на помощь могут прийти различные компьютерные программы, работой с которыми необходимо научить учащихся в современной школе. Тем более что образовательная область «Технология», требует при её изучении современных методов, приёмов и технологий, а содержание предмета предоставляет возможность для обучения школьников работе с современным оборудованием.

На уроках технологии существует ряд опасных факторов для здоровья детей: электроприборы, колющие режущие предметы, специальное оборудование (станки, приспособления). Соблюдение технологической дисциплины и изучение правил техники безопасности должно происходить во время всего периода обучения. На всех уроках труда учащимся прививаются правильные приёмы работы, которые начинаются с демонстрации учителем приёмов работы. Учителю необходимо помнить, о том, что учащиеся постоянно за ним наблюдают, пусть даже и не осознанно. Поэтому, прежде всего ему самому следует соблюдать необходимые нормы, правила и технологическую дисциплину. Таким образом, на уроке можно формировать у детей элементы технологической дисциплины, которые способствуют к развитию социально-бытовых навыков.

В содержание предмета “Технология“ в некоторых авторских программ и учебников общего образования включены робототехника и средства автоматизации, предполагает работу в различных компьютерных программах, 3d моделирование. Программа робототехники в школе позволит школьникам лучше узнать о принципах работы устройств, с которыми ребёнок сталкивается ежедневно, не задумываясь о том, что уже имеет дело с роботами: стиральная машина (автоматическая), персональный компьютер, смартфон, планшет, телевизор. [5]

Эти знания смогут сделать ребят подготовленными к внедрению различных инноваций в повседневную жизнь. При этом они будут технически более грамотными. При изучении теории данного вопроса детям помогут следующие школьные предметы: физика, математика, информатика, химия и биология. А синтезатором всех этих наук, который способен развивать

технический уровень грамотности подрастающего поколения путем научно-практических исследований и творческих проектов, является программа изучения робототехники в школе.

Формирование элементов технологической дисциплины путем внедрения современных образовательных технологий в школе позволяют повысить мотивацию учащихся к изучению предмета «Технология». Работа с компьютерными программами и 3D-оборудованием заинтересовывает учащихся, а если ученик заинтересован, значит, он будет стремиться выполнять свою работу качественно, найдёт для себя профессию, будет ответственно относиться к своей работе.

Список литературы:

1. Федеральные государственные образовательные стандарты <https://fgos.ru>
2. Федеральный закон №273 «Об образовании в Российской Федерации». Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации. URL: <http://минобрнауки.рф/документы/2974>
3. Концепция развития технологического образования в системе общего образования Российской Федерации. М.: – 2016
4. «Менеджер образования» Портал информационной поддержки руководителей образовательных организаций <https://www.menobr.ru/rubric/1246-informatika-i-ikt>.
5. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. – СПб: Наука, 2010. – 319 с.
6. Кузнецова М.В. Новые учебники по «Технологии» издательства «бином. лаборатория знаний» стр. 133 http://www.apkpro.ru/doc/razdel_4.pdf.