

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ "БОРИСОГЛЕБСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА" УБИНСКОГО
РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Проект педагогической направленности
"Мой кабинет: вчера, сегодня, завтра"

Дынер Инна Михайловна
учитель технологии
высшей квалификационной категории

с. Борисоглебка, 2020

Актуальность

Современный мир стремительно изменяется благодаря появлению новых технологий. Человечество должно быстро адаптироваться к новым условиям, и при этом не разрушить то, что уже существует. Для этого необходимо формировать новый уровень технологической культуры с учётом имеющихся возможностей.

Концепция предметной области «Технология» принятая в 2019, направлена на развитие метапредметных компетенций и навыков 21 века в рамках освоения основных общеобразовательных программ. Реализация этих установок в модернизации технологического образования сельской школы проходит особенно трудно. Это связано с низким материально - техническим обеспечением образовательного процесса, отсутствием современного оборудования, снижением мотивации технологического образования у школьников: умение шить сорочку или вытачивать скалку становится не актуальным....Куда интересней собрать робота или напечатать что - то на 3D принтере, сельским школьникам такие технологии недоступны.

Исходя из проблемы "Реализация концепции предметной области "Технология" в сельской школе мной сформулирована **тема** исследования:
"Мой кабинет: вчера, сегодня, завтра"

Цель: Проанализировать возможности современного кабинета технологии для технологического образования учащихся Борисоглебской средней школы"

Задачи:

1. Сравнить оснащение кабинета вчера и сегодня на основе изделий, выполненных на уроках технологии;
2. Проанализировать возможности реализации технологического образования в школе в современном кабинете.
3. Выявить риски в реализации образовательной программы, возможные при современном оборудовании кабинета технологии.

1. Оснащенность кабинета технологии вчера

В разное время кабинет технологии выполнял разные задачи. Так сложилось, что в кабинете, котором я сейчас преподаю технологию, сама когда -то изучала предмет "Трудовое обучение". Вспоминая уроки тех лет, анализирую возможности кабинета тогда. В кабинете занимались только девочки. Выполняли работы по ручной вышивке, кулинарные работы, мастерили бумажные сувениры к различным праздникам, шили фартуки на швейных машинках с ручным приводом. Большой объём работ выполнялся по благоустройству территории школы: проводили генеральные уборки школы, расчищали снег, ремонтировали книги, мебель.

В 2003 году я начала преподавать предмет "Трудовое обучение" в этом же кабинете, в котором училась прежде сама. Методы и приёмы работы на тот момент ничем не отличались от обучения 1993 года. В планировании уроков трудового обучения были включены разделы ручного труда: выполнение аппликации из бумаги, вышивка, вязание на спицах или крючком, кулинария, и работы на пришкольном участке. Считаю, что и тогда урок трудового обучения был актуальным и современным. Девочки познавали азы обслуживающего труда. Урок того времени имел огромный потенциал для решения задач, поставленных обществом. Кабинет трудового обучения позволял решить те задачи, приводя к положительному результату. Средства для обучения трудовому обучению в своём кабинете я изыскивала сама. Из дома принесла швейную машинку, родителей попросила принести старые, отслужившие шторы из которых мы с девочками шили кукол для школьного кукольного театра. Из остатков пряжи, вязали коврики и шарфы. Из природного материала делали панно, которыми украшали стены кабинета и школы. На пришкольном участке выращивали картофель, помидоры, цветы.

После 2007 года вокруг предмета в нашей школе стали возникать споры о его названии: технология или трудовое обучение? Однозначного ответа не было даже у администрации. В ту пору стали вводить понятие проектная деятельность. Проекты сопровождалась пояснительной запиской, которую писали в тетради. Компьютера в кабинете тогда ещё не было. Для проектной деятельности выбирали темы разработки меню к различным праздникам или изготовления поделок. Трудовое обучение перешло на другой уровень - содержание наполнилось интеллектуальной нагрузкой.

В кабинете трудового обучения появилась электрическая плита с духовым шкафом. Девочки начали осваивать технологию сдобной и дрожжевой выпечки. Продукты для этого покупали родители, у которых ребята спрашивали заранее разрешение. Первые пирожные испечённые самостоятельно, обязательно делили на две группы: одну, чтобы попробовать в классе, а другую, чтобы каждая девочка могла унести домой, показать родителям. По сути, в то время на уроках трудового обучения мы реализовывали ситуацию успеха, и мотивация у детей была высокая. Все

знания, полученные на уроках трудового обучения, были актуальны в то время.

В 2010 в кабинете появился компьютер, швейные машины с электроприводом. Но, у детей снизилась мотивация к трудовой деятельности. "Зачем шить, когда можно купить?!", говорили дети, когда мы обсуждали новую тему возможного творческого проекта. Пришло время учителю осваивать новые технологии, которые могли бы заинтересовать современных учеников.

В кабинете появились стенды с вышитыми крестом сюжетными картинками, которые я выполнила сама. Эта техника тут же нашла отклик в творческих проектах учениц. Теперь уже пояснительную записку к проекту мы могли выполнить на компьютере (**Приложение 1,2**).

С приходом интернета у сельских школьников появилась возможность расширить свои знания о новых способах обработки материалов, декоративной деятельности. Качество и сложность работ выполненных на уроках технологии значительно выросли. Творческие проекты стали ведущей технологией в этой предметной деятельности. Ребята стали принимать участие в районных олимпиадах по технологии, конкурсах разного уровня (**Приложение3**).

2. Кабинет технологии сегодня

Введение ФГОС ставит перед учителем технологии новые задачи: формирование технологической культуры, различных компетенций. Разработан перечень оборудования, необходимого для реализации образовательного предмета "Технология". Переоборудовать кабинет по новому стандарту у школы возможности нет, но есть возможность перераспределить имеющиеся ресурсы. Так, в моём кабинете появился ещё один компьютер, он старый, был неисправен, но я смогла его реанимировать, директор школы поддержал мою инициативу, теперь у ребят появился дополнительный ресурс в выполнении творческих и исследовательских работ. Также, директор откликнулся на просьбу приобрести в кабинет электрический лобзик, выжигатели.

Реализация образовательной программы по технологии предполагает освоение современных способов обработки материалов, например работу на станке ЧПУ, мы знакомимся с возможностями современного оборудования онлайн. Позже, ребята могут перейти от традиционного аккумулирования знаний и умений к творческому их использованию в практической деятельности, что повышает мотивация обучения и способствует активизации познавательной деятельности обучающегося. Так, в 2019 году, ученик на уроках технологии разработал творческий проект по изготовлению изделия на станке ЧПУ, и реализовал его на предприятии у родственника, потом защитил этот проект на районной олимпиаде .

Для выполнения практических работ на уроках технологии мы используем материалы и оборудование, которые получаем из бросового

материала, например, изучая технологию производства пластмассы, выполняем поделки из пустых пластиковых бутылок. А с обработкой металлов знакомимся на пустых жестяных банках. При изготовлении осветительных приборов используем лампочки от старых ёлочных гирлянд, осуществляя спайку проводов с помощью выжигателей. Для изучения свойств пластичных материалов, как и раньше используем глину, солёное тесто, но при этом, выбираем актуальные варианты изготовления изделий, в соответствии с модой. Изделия с уроков технологии представлены в **приложении 4.**

В селе нет возможности посещать различные производственные предприятия, но мы регулярно участвуем в открытых уроках "Проектория", где ребята знакомятся с представителями различных профессий. Записи материалов с этого урока я скачиваю дома и приношу ребятам в школу для просмотра. Кроме того, участвуем в профессиональных пробах "Билет в будущее". Регистрацию на эти площадки осуществляем дома, а участие организовали только одному ребёнку в кабинете "Технология", так как всего один компьютер.

3. Кабинет технологии в ближайшем будущем

В связи с принятием Стратегии развития технологического образования до 2035 года снова пришло время адаптировать возможности кабинета технологии к новым условиям. Для этого в первую очередь нужно учителю принять эти условия, и адаптировать свой педагогический опыт к ним. Несомненно, придётся повысить квалификацию, но современный информационно и технологически насыщенный мир не оставляет нам выбора. Информационные технологии, которые стремительно врываются в село, становятся доступными, главное научиться ими пользоваться. Вчера мы на уроках изучали теорию по автоматизации производства, а завтра должны уже научить детей собирать элементарные механизмы - автоматы.

Конструктор "Лего", из которого ребята на уроках технологии собирали автомобили и роботов, завтра уже должен быть заменён запрограммированными механизмами. Чтобы это осуществить учителю технологии необходимо освоить основы программирования. Компетенции, которые сформировались у меня за время перемен, позволяют сделать это. А вот, возможности кабинета пока не соответствуют этому. На компьютерах нет установленного специального лицензированного программного обеспечения, отсутствуют и конструкторы для сборки механизмов.

Наша школа попадает под программу поддержки малокомплектных школ и созданию на базе школы "Точки Роста". Реализация образовательной области "Технология" должно выйти на новый уровень: современный и технологичный. Для успешного входа в новую программу необходимо иметь базовые навыки работы на компьютере, для этого необходимо в кабинете "Технология" иметь минимум пять оснащённых лицензионным

программным обеспечением компьютеров с выходом в интернет. Из расчёта на самый большой класс в школе - 8 человек (по два человека за один компьютер). Так же необходимо оборудование для вай фай выхода в интернет, чтобы иметь возможность на уроках использовать собственные гаджеты, например для мгновенного взаимодействия и обратной связи с учителем с помощью таких программ как Kahoot, skusmart и другие.

4. Сравнительная характеристика возможностей кабинета "Технология" вчера и сегодня

С целью выяснить, что изменилось в преподавании предмета технологии за последние несколько лет я провела опрос среди старших классов. Всего было опрошено 10 человек. Результаты опроса представлены в таблице 1.

Таблица 1. Опрос об изменениях в преподавании предмета технологии.

Вопрос	Да %	Нет %	Не знаю%
Вы знакомы с работами, выполненными на уроках технологии до вас?	100	-	-
Как вы считаете, работы, которые выполняли ребята до вас были сложными?	50	50	0
Для вас уроки технологии сложные?	75	25	0

Из таблицы видно, что все ребята знакомятся с работами ребят, выполненные в другие года, половина опрошенных считают, что работы были сложными, другая половина считает, что было легко. Большая часть опрошенных считает, что современные уроки технологии сложные.

За время своей работы учителем технологии я регулярно принимала участие в различных конкурсах. и привлекала к этому детей. Дипломы и почётные грамоты, подтверждающие результативность участия детей в разные годы представлены на моём сайте http://inna_dyner.netfolio.ru/.

Провела сравнительный анализ результативности участия учащихся школы в конкурсах изделий выполненных на уроках технологии за 10 лет, который представила в таблице 2.

Таб.2. Качественный анализ участия в конкурсах работ с уроков технологии

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Общее количество работ, которые приняли участие в различных конкурсах	2	2	4	9	11	8	7	6	5	5
Сетевые конкурсы	-	-	2	3	4	4	-	-	1	1
Творческие и	-	-	1	-	2	1	1	-	1	1

исследовательские проекты										
Декоративно - прикладные работы	1	-	1	4	2	1	2	1	2	2
Поделки	1	1	-	2	1	2	2	2	1	-

Из анализа видно, что количество работ, принимавших участие в конкурсах немного снизилось, но стабильным стало участие в конкурсах творческих проектов, среди них, участие в научно - практической конференции "Первые шаги в науку". Такой неоднородный результат связан с тем, что содержание образования изменяется, а возможности кабинета не успевают адаптироваться к новым условиям реализации предметной области "Технология". Результаты исследования представлены в **приложении 5**.

Технология творческой и исследовательской деятельности изучается детально и подробно только на уроках технологии. Но, как показывает практика, доля проектов, которые могут быть представлены на различных конкурсах хотя и остается стабильной, но и не увеличивается. Это связано с тем, что ресурсы кабинета ограничены. В кабинете всего один компьютер с выходом в интернет. Ребята, занимаясь проектной и исследовательской деятельностью, физически не успевают в рамках урока выполнить необходимый объём работ с использованием компьютера, так как один учащийся работает, а остальные ждут очереди. Дома технической возможности выполнения проектной или исследовательской деятельности многих нет. Кроме того, на первых этапах освоения нового и трудного вида деятельности необходима помощь учителя, дома такой помощи ребятам никто не окажет.

Творческая и проектная деятельность на уроках технологии помогает детям развивать свои практические навыки на основе знаний полученных на других уроках, благодаря этому у детей развивается креативное мышление, формируются технологические навыки. Ребята получают возможность знакомства с различными профессиями.

6. Этапы переоснащения кабинета технологии

В реализации образовательной программы по технологии наметилось отставание в теоретической составляющей и практической части, связанное из - за недостаточного оборудования кабинета. При возможном появлении в кабинете компьютеров, с лицензионным программным обеспечением, 3D принтеров, станков с ЧПУ возрастёт интеллектуальная нагрузка на учащихся, справиться с которой будет непросто. У учителя тоже нет опыта работы с высокотехнологичным оборудованием, и повышение квалификации потребует времени. Учиться придётся всем: учителю и детям одновременно.

Для того, чтобы выровнять разрыв в теории и практики у учащихся необходимо переоборудовать кабинет в несколько этапов:

1. Цифровизация образовательного процесса в предметной области "Технология":

1. 1. Укомплектовать кабинет 4 компьютерами (один для учителя имеется) с лицензированным программным обеспечением;
1. 2. Обеспечить на всех компьютерах выход в сеть Интернет;
1. 3. Обеспечить возможность вай - фай доступа в Интернет, для возможного использования гаджетов;
1. 4. Внедрить в структуру урока цифровые технологии;

2. Оснащение кабинета высокотехнологичным оборудованием в рамках программы "Точка Роста"

2. 1. Оборудование кабинета согласно регламенту программы "Точка Роста"
- 2.2. Повышение квалификации учителя технологии в соответствии с новыми возможностями реализации образовательной программы предметной области "Технология".

В настоящее время мы пытаемся реализовать задачи первого этапа "Цифровизация". Для этого запускаем второй компьютер, сейчас он находится в сервисном центре. На имеющемся оборудовании установили программу skusmart. С помощью этой программы дети получают задания и выполняют их дома, но учитель в режиме реального времени видит результат выполнения заданий. Детям интересно это нововведение, и они активно подключаются к этой платформе.

Возможности приобретения недостающих трех компьютеров в кабинет пока нет, но администрация держит этот вопрос на контроле и ищет возможности приобретения оборудования за счёт субвенций или спонсоров.

А пока процесс цифровизации урока технологии только начинается, для учеников на уроках транслируются видеозаписи открытых уроков, мастер - классов. Это позволяет ребятам познакомиться с новыми технологиями, профессиями, и помогает найти ответы для решения проектных проблем.

Реализация второго этапа намечена на 2022 год. К этому времени мы должны выполнить все пункты первого этапа, но даже это не исключает рисков, которые существуют. Смогут ли сельские школьники освоить современное высокотехнологичное оборудование? Будет ли это оборудование функциональным, ведь для него необходимы сильные компьютеры с лицензионным программным обеспечением. Технические специалисты, которые смогут обслуживать это оборудование. SWOT анализ рисков представлен в **приложении 6**.

Заключение

В разные времена оснащение кабинета технологии соответствовало времени, и было современным. Менялось содержание образования, а методы,

средства и приёмы оставались прежними на протяжении долгих лет. Именно учитель технологии, используя свой опыт и мастерство находил способы применения существующих техник и методик преобразования материалов на современный лад. Именно любовь к предмету помогала учителю увлекать детей различными видами деятельности. По моему мнению во времена переходя школы на новый стандарт образования учитель мог дать ученику ровно столько, сколько знает сам. Учитель должен постоянно развиваться и самосовершенствоваться. Сейчас ситуация диктует учителю осваивать совершенно новые технологии, иногда даже с помощью детей. Но в этом и есть плюс ФГОС - вместе с учеником к предмету.

Новые технологии, внедряемые в урок технологии позволят детям сформировать все необходимые компетенции, чтобы стать востребованными современным обществом личностями, способными делать профессиональный выбор со своими потребностями.

Оформление кабинета в 2010 году



Приложение №2

Выставки работ в кабинете "Технология"



Приложение 3 **Результаты участия учащихся МКУО "Борисоглебская средняя школа" в муниципальном этапе Всероссийской олимпиады школьников по технологиям**

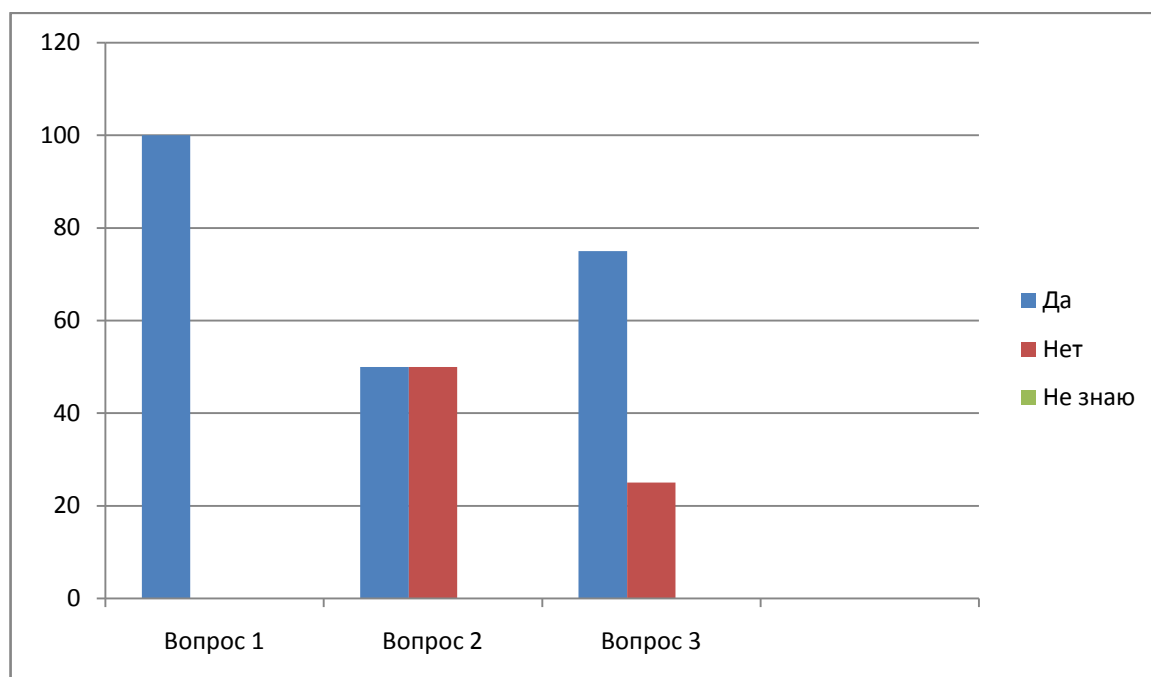


Приложение 4

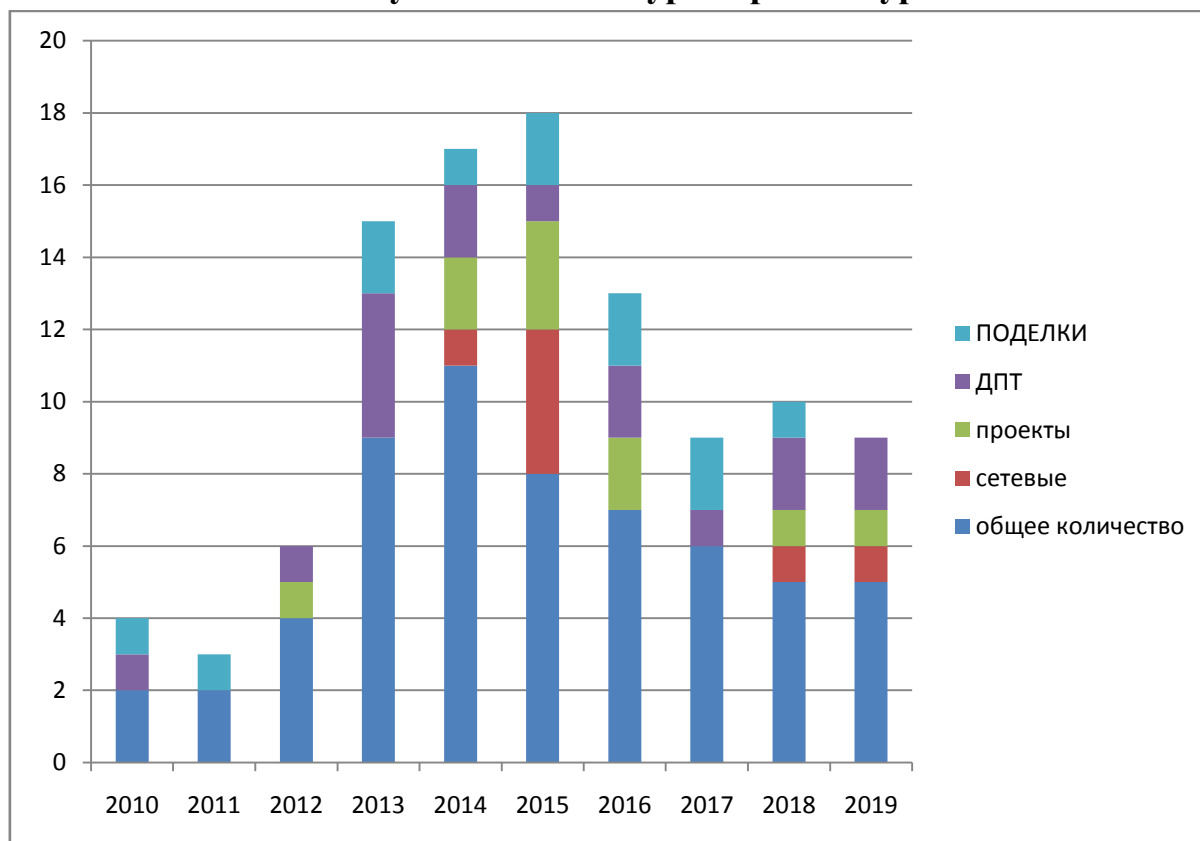
Фотографии поделок выполненных на уроках технологии 2018 - 2020
годы



Результаты опроса о том, как изменилась сложность преподаваемого предмета "Технология"



Качественный анализ участия в конкурсах работ с уроков технологии



SWOT - анализ

переоснащения кабинета технологии современным оборудованием

	Внутренняя среда	Внешняя среда
+	Сильные стороны	Возможности
	<ul style="list-style-type: none"> • Готовность педагога повышать квалификацию; • Опыт работы педагога по внедрению инновационных технологий в образовательный процесс; • Формирование новых компетенций у обучающихся 	<ul style="list-style-type: none"> • Приобретение нового оборудования за счёт субвенций • Вступление в программу "Точка Роста" • Участие в различных проектах
-	Слабые стороны	Угрозы
	<ul style="list-style-type: none"> • Устаревшее имеющееся оборудование; • Отсутствие технической, методической поддержки; • Низкая мотивация обучения учащихся. 	<ul style="list-style-type: none"> • Высокая стоимость оборудования; • Кризис, который может помешать реализации внедрения программы "Точка Роста" в рамках проекта "Национальное образование"