



«Согласовано»
Зам. директора по ВР
И.В. Румянцева
«31» августа 2020г.



«Утверждаю»
Директор МБОУ
«Белозерьевская СОШ»
Э.И. Кирева
«31» августа 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курса «Технология»

Педагог дополнительного образования:
Ахмяров А.Р.

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сегодня особое внимание уделяется изучению образовательной области «Технология». С 1.09.2020 года в школе откроется Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка Роста». Учащиеся смогут реализовать свои творческие способности, повышать уровень знаний и осваивать новые технологии, чтобы впоследствии выбрать себе подходящую профессию. В центре «Точки роста» будет осуществляться единый подход к общеобразовательным программам, составленным в соответствии с новыми предметными областями Технология, Информатика, ОБЖ. Данные предметные области будут реализовываться на уровнях начального, среднего и общего образования, а также в формате урочных, внеурочных занятий и с помощью технологий дополнительного образования.

В этой связи в МБОУ «Белозерьевская СОШ» предусмотрено изучение курса «Технология» в объеме 1 ч. в неделю. Для развития творческих способностей обучающихся, формирования у них основ культуры проектной деятельности, системных представлений и позитивного социального опыта применения методов и технологий этого вида деятельности, предусмотрен раздел «Технология творческой и опытнической деятельности».

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

2 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология», планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня.

Изучение технологии обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

<i>Личностные</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование познавательных интересов и активности при изучении направления «Технологии ведения дома». 2. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности. 3. Овладение установками, нормами и правилами организации труда. 4. Осознание необходимости общественно полезного труда. 5. Формирование бережного отношения к природным и хозяйственным ресурсам
<i>Метапредметные</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов и механизмов, способами управления отдельными видами распространенной в быту техники. 2. Умение применять в практической деятельности знаний, полученных при изучении основных наук. 3. Формирование знаний алгоритмизации планирования процессов познавательно-трудовой деятельности. 4. Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов труда. 5. Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой. 6. Согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими участниками ОП
<i>Предметные в сфере</i>	
а) познавательной деятельности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рациональное использование учебной и дополнительной информации для проектирования и создания объектов труда. 2. Распознавание видов, назначения и материалов, инструментов и приспособлений, применяемых в технологических. 3. Владение способами НОТ, формами деятельности, соответствующими культуре труда
б) мотивационной	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оценивание своей способности и готовности к труду. 2. Осознание ответственности за качество результатов труда. 3. Наличие экологической культуры при обосновании выбора объектов труда и выполнении работ. 4. Стремление к экономичности и бережливости в расходовании времени, материалов при выполнении кулинарных и раскройных работ
в) трудовой	<ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование технологического процесса. 2. Подбор материалов, инструментов и оборудования с учетом характера объекта труда и технологической последовательности. 3. Соблюдение норм и правил безопасности, правил санитарии и гигиены. 4. Контроль промежуточного и конечного результата труда для

	выявления допущенных ошибок в процессе труда при изучении учебных разделов
г) физиолого-психологической	<ol style="list-style-type: none"> 1. Развитие моторики и координации рук при работе с ручными инструментами и при выполнении операций с помощью машин и механизмов. 2. Достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций. 3. Соблюдение требуемой величины усилий, прикладываемых к инструментам, с учетом технологических требований. 4. Сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности
д) эстетической	<ol style="list-style-type: none"> 1. Знание основ дизайнерского проектирования изделия. 2. Эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и НОТ
е) коммуникативной	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование навыков работы в группе для выполнения проекта. 2. Умение провести презентацию и защиту проекта, изделия, продукта труда. 3. Умение разработать варианты рекламных образцов

3.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Цели и задачи технологического образования

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своем содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках «Технологии» происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Программа предмета «Технология» обеспечивает формирование у школьников технологического мышления. Схема технологического мышления (потребность – цель – способ – результат) позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и жизненным пространством, образовательными результатами, полученными при изучении различных предметов.

Кроме того, схема технологического мышления позволяет вводить в образовательный процесс ситуации, дающие опыт принятия прагматичных решений на основе собственных образовательных результатов, начиная от решения бытовых вопросов и заканчивая решением о направлениях продолжения образования, построением карьерных и жизненных планов. Таким образом, предметная область «Технология» позволяет формировать у обучающихся ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Предмет «Технология» является базой, на которой может быть сформировано проектное мышление обучающихся. Проектная деятельность как способ преобразования реальности в соответствии с поставленной целью оказывается адекватным средством в ситуациях, когда сформировалась или выявлена в ближайшем окружении новая потребность, для которой в опыте обучающегося нет отработанной технологии целеполагания и построения способа достижения целей или имеется противоречие между представлениями о должном, в котором выявленная потребность удовлетворяется, и реальной ситуацией. Таким образом, в программу включено содержание, адекватное требованиям ФГОС к освоению обучающимися принципов и алгоритмов проектной деятельности.

Цели программы:

1. Обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития.
2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.
3. Формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь, касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Основную часть содержания программы составляет деятельность обучающихся, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов. Важнейшую группу образовательных результатов составляет полученный и осмысленный обучающимися опыт практической деятельности.

Подразумевается и значительная внеурочная активность обучающихся. Такое решение обусловлено задачами формирования учебной самостоятельности, высокой степенью ориентации на индивидуальные запросы и интересы обучающегося, ориентацией на особенность возраста как периода разнообразных «безответственных» проб. В рамках внеурочной деятельности активность обучающихся связана:

- с выполнением заданий на самостоятельную работу с информацией (формируется навык самостоятельной учебной работы, для обучающегося оказывается открыта большая номенклатура информационных ресурсов, чем это возможно на уроке, задания индивидуализируются по содержанию в рамках одного способа работы с информацией и общего тематического поля);
- с проектной деятельностью (индивидуальные решения приводят к тому, что обучающиеся работают в разном темпе – они сами составляют планы, нуждаются в различном оборудовании, материалах, информации – в зависимости от выбранного способа деятельности, запланированного продукта, поставленной цели);
- с реализационной частью образовательного путешествия (логистика школьного дня не позволит уложить это мероприятие в урок или в два последовательно стоящих в расписании урока);
- с выполнением практических заданий, требующих наблюдения за окружающей действительностью или ее преобразования (на уроке обучающийся может получить лишь модель действительности).

Таким образом, формы внеурочной деятельности в рамках предметной области «Технология» – это проектная деятельность обучающихся, экскурсии, домашние задания и краткосрочные курсы дополнительного образования (или мастер-классы, не более 34 часов), позволяющие освоить конкретную материальную или информационную технологию, необходимую для изготовления продукта в проекте обучающегося, актуального на момент прохождения курса.

4 Календарно – тематическое планирование курса «Технология»

№	Название раздела, темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
	Сущность творчества и проектной деятельности. Этапы проектной деятельности	1	1	
	Проектирование изделий из древесины с учетом ее свойств.	2	1	1
	Заточка и настройка дереворежущих инструментов.	1		1
	Виды и приемы выполнения декоративной резьбы на изделиях из древесины.	2	1	1
	Соединение деталей в изделиях из древесины.	2	1	1
	Электролобзик. Виды и устройство. Работа и особенности.	2	1	1
	Клеевой пистолет. Виды и устройство. Работа и применение.	2	1	1
	Пример творческого проекта.	1	1	
	Защита творческого проекта.	1	1	
	Робототехника	1	1	

Инструктаж по технике безопасности при работе с конструктором Lego Mindstorms EV3.	1	1	
Конструктор Lego Mindstorms EV3, устройство и основные приемы работы.	1	1	
Исполнительные механизмы и датчики, правила подключения.	2	1	1
Ознакомление с комплектом деталей для изучения робототехники.	2	1	1
Сборка робота «Пятиминутка».	2		2
Сборка четырёхколёсного робота «Транспортное средство»	2	1	1
Основные технологии 3-D печати.	1	1	
Основные пользовательские характеристики 3D принтеров.	1	1	
Термопластики. Технология 3D печати	1	1	
Первая модель в OpenSCAD Теория: Характеристика программы для трехмерного моделирования. Твердотельное моделирование. Настройка программы. Интерфейс и основы управления.	1		1
Печать моделей на 3D принтере	5	1	4
итого		34	

Литература

1. Большаков В. П. Инженерная и компьютерная графика: учеб. пособие – СПб.: БХВ-Петербург, 2019.
2. Большаков В. П. Создание трехмерных моделей и конструкторской документации в системе КОМПАС-3D. Практикум. – СПб.: БХВ-Петербург, 2019.
3. Методическое пособие по курсу «Основы 3D моделирования и создания 3D моделей» для учащихся общеобразовательных школ: Центр технологических компетенций аддитивных технологий (ЦТКАТ) г. Воронеж, 2018.
4. Прахов А. А. «Самоучитель Blender 2.7», БХВ-Петербург, 400 с., 2019.