

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2 с.Старобалтачево
муниципального района Балтачевский район Республики Башкортостан

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
Зиятдинова И.Ф.

«31» 08 2020г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы

Магзумов А.М.

Приказ от «31» 08 2020г.

№ 197



РАССМОТРЕНА

при заседании методического совета

Протокол от «28» 08 2020г.

№ 2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

«Аналитический подход в решении технологических задач»

в 6-8 классах

на 2020-2021 учебный год

Составил: Хамитов Ф.А.

учитель технологии

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

- 1) Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 2) Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897 с изменениями и дополнениями;
- 3) Устава МОБУ СОШ №2 с.Старобалтачево;
- 4) Основной образовательной программы основного общего образования, утвержденной приказом директора школы от 25 мая 2018 года № 168 с изменениями и дополнениями;
- 5) Плана внеурочной деятельности МОБУ СОШ №2 с.Старобалтачево.

Цель курса: практико-ориентированное общеобразовательное развитие обучающихся.

Планируемые результаты освоения программы курса внеурочной деятельности.

«Аналитический подход в решении технологических задач»

Изучение технологии в основной школе обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностными результатами освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:

- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы курса «Технология» являются:

- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;

- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;
- проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;
- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

Предметными результатами освоения учащимися основной школы программы «Технология» являются:

В познавательной сфере:

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;
- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;

- владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;
- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда;
- подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и проектировании объекта труда;
- подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
- выбор и использование кодов, средств и видов представления технической и технологической информации и знаковых систем в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;
- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности;
- расчет себестоимости продукта труда;
- примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

В мотивационной сфере:

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении

работ;

- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

- дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
- моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ;
- разработка варианта рекламы выполненного объекта или результатов труда;
- эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды.

В коммуникативной сфере:

- формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;

- оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих нормативов и стандартов;

- публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;
- разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;
- потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

В физиолого-психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;
- достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;

соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований;

- осознание роли техники и технологии для прогрессивного развития общества;

- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решении творческих задач, моделировании, конструировании и эстетического оформления изделий;

- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами графической документации;

- приобретение умений подбирать материалы с учетом характера объекта труда и технологии;

- приобретение умений подбирать инструменты и оборудование с учетом требований технологии;

- овладение навыками конструирования механизмов, машин, простейших роботов с помощью конструкторов;

- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;

- научиться разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D-принтера;

- научиться пользоваться различными современными технологиями для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации.

Содержание курса внеурочной деятельности

Понятие «анализ». Аналитический подход. Разделение предмета, явления, проблемы на составные части. Выделение и изучение существующих частей, которые оказывают влияние на рассматриваемый предмет, явление, проблему. Игнорирование несущественных деталей. Аналитические навыки. Алгоритм анализа проблемной ситуации: цель, критерии выполнения информации;

модель ситуации (ключевые факторы, взаимосвязи);

варианты решений – рабочая гипотеза;

проверка гипотезы - информация;

принятие решения.

Робототехника. Классификация роботов по сферам применения.

Детали конструктора Лего. Знакомство блоком NXT, сервомоторами, датчиками.

Конструирование: по моделям, по условиям, по образцу, по замыслу, по теме, по чертежам и схемам. Каркасное конструирование.

Технология художественно-прикладной обработки материалов. Технология зачистки поверхностей детали из древесины. Отделка изделий из древесины тонированием и лакированием. Инструменты и приспособления для зачистки и отделки деревянных изделий.

Основные технологии обработки металлов и пластмасс. Особенности технологии соединения деталей из древесины, металла и пластмасс.

Исследовательская и созидательная деятельность. Разработка эскизов деталей изделия. Расчёт ценовой стоимости материалов для изготовления изделия. Графическое отображение формы предмета. Техническая и технологическая документация. Дизайн в процессе проектирования продукты труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод «мозгового штурма» при создании инноваций.

Геоинформационные технологии. Современные карты или «Как описать Землю?». Глобальное позиционирование «Найди себя на земном шаре». Сферические панорамы. «Для чего на самом деле нужен беспилотный летательный аппарат?». Что дает геоинформатика человеку? Навигаторы. Карты: транспортные, интерактивные, карты мировой миграции, карты ветров и т.д. Как изменить мир с использованием геоинформатики? Какой формы планета Земля? «Умный город». «Точное земледелие». Навигации внутри помещений. Трёхмерный город. Беспилотные транспортные средства. Информационное моделирование зданий. Дистанционное зондирование (космическая аэрофотосъемка). Геомаркетинг и пространственный анализ.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение:

1. Технология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / [Н.В.Синица, П.С. Самородский, В.Д.Симоненко и др.] – М.Вентана-Граф, 2015
2. Технология: Технический труд. 8 кл.: учебник / под ред. В.М. Казакевича, Г.А. Моливой – М.: Графа, 2016
3. Технология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / [Н.В.Синица, П.С.Самородский, В.Д.Симоненко и др.] – М.Вентана-Граф, 2015
4. Технология: Технический труд. 7 кл.: учебник / под ред. В.М.Казакевича, Г.А. Моливой – М.: Графа, 2016

5. Технология: Технический труд: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / [Н.В.Синица, П.С.Самородский, В.Д.Симоненко и др.] – М.Вентана-Граф, 2015
6. Технология: Технический труд. 6 кл.: учебник/ под ред. В.М. Казакевича, Г.А. Моливой – М.: Графа, 2016
7. Технология, поурочные планы по разделу «Технология обработки древесины» по программе В.Д.Симоненко. 5-7 классы. – Волгоград : Учитель, 2007
8. Технология, поурочные планы по разделу «Технология обработки металла» по программе В.Д.Симоненко. 5-7 классы. – Волгоград : Учитель, 2007
9. Технология. 8 класс (юноши): поурочные планы по учебнику под ред.В.Д.Симоненко. – Волгоград : Учитель, 2007
10. Технология. Методическое пособие. 5-9 классы: учеб.пособие для общеобразовательных организаций / [В.М.Казакевич и др.]; под ред.В.М.Казакевича. – М.: Просвещение, 2020.
11. Интернет ресурсы по Федеральной программе дополнительного образования детей «Точка роста».

Пропушено, пропушено и
срешено печатью

7 (*среш*) листов

Директор МОБУ СОШ №2
с. Старобалтачево

А.М. Мазунов
А.М. Мазунов

