

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Яланская средняя общеобразовательная школа»

Сафакулевского района Курганской области

«Рассмотрена»	«Утверждаю»
На заседании педагогического совета школы	Директор МКОУ «Яланская средняя общеобразовательная школа» 
Протокол № _____ 1 _____	(Файзуллина Н.И.)
от «29» августа 2017 года	Приказ № 169 от «29» августа 2017 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету

«Технология»

7 класс

Составитель:

Новоселов Анатолий Александрович,

учитель технологии

2017/2018 учебный год

Требования к уровню подготовки обучающихся **Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

- *приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Выпускник научится:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
 - изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
 - модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
 - определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
 - встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
 - изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;

- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:

- оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);

- обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;

- разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;

- проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:

- планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

- планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;

- разработку плана продвижения продукта;

- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

- **Выпускник получит возможность научиться:**

- *выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;*

- *модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;*

- *технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;*

- *оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.*

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,

- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,

- разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,

- характеризовать группы предприятий региона проживания,

- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,

- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,

- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,

- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,

- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,

- получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;
- анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

7 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;
- следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
- получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

Содержание тем учебного курса

Технология выращивания растений (осень) – 4 ч

ТБ при выполнении сельскохозяйственных работ. Уборка урожая картофеля и закладка его на хранение. Инструктаж по ТБ.

Плодоводство. Размножение плодовых и ягодных растений.

Посадка плодовых растений.

Уход за штамбами плодовых деревьев. Обрезка ягодных кустарников.

Технология обработки древесины – 10 ч

Правила безопасной работы в мастерской.

Физико-механические свойства древесины. Заточка дереворежущих инструментов.

Конструкторская и технологическая документация. Точение конических и фасонных деталей.
 Правила безопасной работы на токарном станке для точения древесины
 Художественное точение изделий из древесины.
 Шиповые столярные соединения. Разметка и запиливание шипов и проушин.
 Соединение деталей шкантами и шурупами с нагелями. Профессии и машины в лесной и деревообрабатывающей промышленности.

Технология обработки металлов – 14 ч

Классификация сталей. Термическая обработка сталей.
 Токарно-винторезный станок. Виды и назначение токарных резцов.
 Управление и приемы работы на токарно-винторезном станке. Правила безопасной работы на токарно-винторезном станке
 Отклонения и допуски на размеры деталей.
 Технологическая документация для изготовления изделий на станках. Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка.
 Управление и приемы работы на горизонтально-фрезерном станке. Правила безопасной работы на горизонтально-фрезерном станке
 Нарезание наружной и внутренней резьбы.

Творческий проект – 28 ч

Основные требования к проектированию изделий. Выбор темы проекта.
 Элементы конструирования. Разработка конструкции изделия.
 Разработка технологии изготовления.
 Изготовление изделия.
 Экономические расчеты. Затраты на оплату труда.
 Защита проекта.

Культура дома – 6 ч

Основы технологии оклейки помещений обоями.
 Основы технологии малярных работ.
 Основы технологии плиточных работ.

Технология выращивания растений (весна) – 4 ч

ТБ при выполнении сельскохозяйственных работ. Обрезка ягодных кустарников.
 Обработка почвы в приствольных кругах.
 Предпосевная обработка почвы. Подготовка семян к посеву.
 Рыхление почвы. Борьба с сорняками.
 Прореживание и окучивание.

Контрольная работа – 2 ч

Учебно-тематический план

Название темы	Количество часов на тему		
	всего	практ.	контр.
1. Сельскохозяйственные работы ТБ	8	4	
2. Технология обработки древесины. Элементы	10	5	

машиноведения.			
3. Технология обработки металлов. Элементы машиноведения.	14	7	
4. Культура дома	6	4	
5. Творческий проект	28	28	
6. контрольный тест			2
	68	49	

Календарно-тематический поурочный план

<i>№ урока</i>	Тема урока (теоретическая и практическая часть)	Количество часов
	Технология выращивания растений (осень) – 4 ч	
1.	ТБ при выполнении сельскохозяйственных работ. Уборка урожая картофеля и закладка его на хранение.	1
	Плодоводство. Размножение плодовых и ягодных растений.	1
2.	Посадка плодовых растений.	1
	Уход за штамбами плодовых деревьев. Обрезка ягодных кустарников.	1
	Технология обработки древесины – 10 ч	
3.	Правила безопасной работы в мастерской. Физико-механические свойства древесины. Заточка дереворежущих инструментов.	2
4.	Конструкторская и технологическая документация. Точение конических и фасонных деталей. Правила безопасной работы на токарном станке для точения древесины	2
5.	Художественное точение изделий из древесины.	2
6.	Шиповые столярные соединения. Разметка и запиливание шипов и проушин.	2
7.	Соединение деталей шкантами и шурупами с нагелями. Профессии и машины в лесной и деревообрабатывающей промышленности.	2
	Технология обработки металлов – 14 ч	
8.	Классификация сталей. Термическая обработка сталей.	2
9.	Токарно-винторезный станок. Виды и назначение токарных резцов.	2
10.	Управление и приемы работы на токарно-винторезном станке. Правила безопасной работы на токарно-винторезном станке	2
11.	Отклонения и допуски на размеры деталей.	2
12.	Технологическая документация для изготовления изделий на станках. Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка.	2

13.	Управление и приемы работы на горизонтально-фрезерном станке. Правила безопасной работы на горизонтально-фрезерном станке	2
14.	Нарезание наружной и внутренней резьбы.	2
	Творческий проект – 28 ч	
15.	Основные требования к проектированию изделий. Выбор темы проекта.	2
16.	Элементы конструирования. Разработка конструкции изделия.	2
17.	Разработка технологии изготовления.	2
18.	Изготовление изделия.	2
19.	Изготовление изделия.	2
20.	Изготовление изделия	2
21.	Изготовление изделия.	2
22.	Изготовление изделия.	2
23.	Изготовление изделия.	2
24.	Изготовление изделия.	2
25.	Изготовление изделия.	2
26.	Изготовление изделия.	2
27.	Экономические расчеты. Затраты на оплату труда.	2
28.	Защита проекта.	2
	Культура дома – 6 ч	
29.	Основы технологии оклейки помещений обоями.	2
30.	Основы технологии малярных работ.	2
31.	Основы технологии плиточных работ.	2
	Технология выращивания растений (весна) – 4 ч	
32.	ТБ при выполнении сельскохозяйственных работ. Обрезка ягодных кустарников.	1
	Обработка почвы в приствольных кругах.	
	Предпосевная обработка почвы. Подготовка семян к посеву.	
33.	Рыхление почвы. Борьба с сорняками.	1
	Прореживание и окучивание.	
34	Контрольная работа	2

