

Аннотация к рабочей программе по технологии для 5-9 классов

Программа по технологии интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания.

Программа по технологии знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Программа по технологии раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Программа по технологии конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются ФГОС ООО и Концепция преподавания предметной области «Технология».

Основной целью освоения технологии является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;

овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, когнитивных инструментов и технологий;

развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развитии компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип программы по технологии: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по технологии построена по модульному принципу.

Модульная программа по технологии – это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Во время проведения учебно-коррекционной работы с детьми, имеющими ЗПР, нужно придерживаться следующих правил:

- необходимо осуществлять индивидуальный подход к каждому из детей;
- нужно предотвращать наступления утомления, используя для этого разнообразные средства (чередование умственной и практической деятельности, преподнесение материала небольшими дозами, использование интересного и красочного дидактического материала);
- использовать те методы, с помощью которых можно максимально активизировать познавательную деятельность детей, развивать их речь и сформировать у них необходимые навыки;
- в системе коррекционных мероприятий надо предусмотреть проведение подготовительных (к усвоению разделов программы) занятий и обеспечить обогащение детей знаниями об окружающем мире;
- необходимо уделять внимание коррекции деятельности детей;
- во время работы с детьми этой категории учитель должен проявлять особый педагогический такт;
- постоянно подмечать и поощрять малейшие успехи детей, своевременно и тактично помогать каждому ребёнку, развивать в нём веру в собственные силы и возможности;
- добиваться чётких и правильных ответов, постепенно приучая учащихся ко всё большей самостоятельности. Умение дать отчёт о выполненной работе и рассказать о предстоящей способствует преодолению нерешительности, растерянности, укрепляет веру в собственные возможности. Деятельность детей становится всё более целенаправленной. На основе широкого привлечения речи учитель добивается понимания учащимися смысла выполняемой деятельности, осознания правильности (или ошибочности) произведённых действий, адекватной оценки результата работы в соответствии с требованиями.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Технологии вокруг нас	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
1.2	Материалы и сырьё в трудовой деятельности человека	4	1	2	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/

1.3	Проектирование и проекты	2			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Введение в графику и черчение	4		2	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
2.2	Основные элементы графических изображений и их построение	4		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
3.1	Технологии обработки конструкционных материалов. Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
3.2	Конструкционные материалы и их свойства	2			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
3.3	Технологии ручной обработки древесины. Виды и характеристики электрифицированного инструмента для обработки древесины	4			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
3.4	Приемы тонирования и лакирования изделий из древесины. Декорирование древесины	2			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
3.5	Качество изделия. Подходы к оценке качества изделия из древесины. Мир профессий	4			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
3.6	Технологии обработки пищевых продуктов	6			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
3.7	Технологии обработки текстильных материалов	2		1	Электронный банк заданий для формирования

					функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/	
3.8	Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/	
3.9	Конструирование швейных изделий. Чертёж и изготовление выкроек швейного изделия	4			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/	
3.10	Технологические операции по пошиву изделия. Оценка качества швейного изделия	4		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/	
Раздел 4. Робототехника						
4.1	Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор	4		2	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/	
4.2	Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/	
4.3	Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/	
4.4	Программирование робота	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/	
4.5	Датчики, их функции и принцип работы	4		1	2	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
4.6	Основы проектной деятельности	6			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/	
Итого по разделу		20				

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	3	17	
-------------------------------------	----	---	----	--

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Модели и моделирование	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
1.2	Машины дома и на производстве. Кинематические схемы	2	1	1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
1.3	Техническое конструирование	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
1.4	Перспективы развития технологий	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
Итого по разделу		8			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Компьютерная графика. Мир изображений	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
2.2	Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор	4		2	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
2.3	Создание печатной продукции в графическом редакторе	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
Итого по разделу		8			
Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
3.1	Технологии обработки конструкционных материалов	2		1	Электронный банк заданий для

					формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
3.2	Способы обработки тонколистового металла	2			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
3.3	Технологии изготовления изделий из металла	6			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
3.4	Контроль и оценка качества изделий из металла. Мир профессий	4			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
3.5	Технологии обработки пищевых продуктов	6			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
3.6	Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
3.7	Современные текстильные материалы, получение и свойства	2			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
3.8	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия	8	1		Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
Итого по разделу		32			
Раздел 4. Робототехника					
4.1	Мобильная робототехника	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
4.2	Роботы: конструирование и управление	4		2	Электронный банк заданий для формирования функциональной

					грамотности https://fg.ressh.edu.ru/
4.3	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	4		2	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.ressh.edu.ru/
4.4	Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде	2		2	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.ressh.edu.ru/
4.5	Программирование управления одним сервомотором	4		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.ressh.edu.ru/
4.6	Основы проектной деятельности	4	1		Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.ressh.edu.ru/
Итого по разделу		20			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	3	18	

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС
(ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ «РАСТЕНИЕВОДСТВО»,
«ЖИВОТНОВОДСТВО»)**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Современные сферы развития производства и технологий	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.ressh.edu.ru/
1.2	Цифровизация производства	2	1	1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.ressh.edu.ru/
1.3	Современные и перспективные технологии	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.ressh.edu.ru/

1.4	Современный транспорт. История развития транспорта	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.ressh.edu.ru/
Итого по разделу		8			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Конструкторская документация	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.ressh.edu.ru/
2.2	Системы автоматизированного проектирования (САПР). Последовательность построения чертежа в САПР	6		3	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.ressh.edu.ru/
Итого по разделу		8			
Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
3.1	Технологии обработки конструкционных материалов	4			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.ressh.edu.ru/
3.2	Обработка металлов	2			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.ressh.edu.ru/
3.3	Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование	4			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.ressh.edu.ru/
3.4	Контроль и оценка качества изделия из конструкционных материалов	4			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.ressh.edu.ru/
3.5	Технологии обработки пищевых продуктов. Рыба и мясо в питании человека	6	1		Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.ressh.edu.ru/
Итого по разделу		20			
Раздел 4. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование					
4.1	Модели, моделирование. Макетирование	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной

					грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
4.2	Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
4.3	Основные приёмы макетирования	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
Итого по разделу		6			
Раздел 5. Робототехника					
5.1	Промышленные и бытовые роботы	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
5.2	Программирование управления роботизированными моделями	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
5.3	Алгоритмизация и программирование роботов	4		2	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
5.4	Программирование управления роботизированными моделями	6		3	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
Итого по разделу		14			
Раздел 6. Вариативный модуль Растениеводство					
6.1	Технологии выращивания сельскохозяйственных культур	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
6.2	Полезные для человека дикорастущие растения, их заготовка	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
6.3	Экологические проблемы региона и их решение	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной

					грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
Итого по разделу		6			
Раздел 7. Вариативный модуль «Животноводство»					
7.1	Традиции выращивания сельскохозяйственных животных региона	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
7.2	Основы проектной деятельности. Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	4	1	1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
Итого по разделу		6			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	3	23	

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 КЛАСС
(ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ «АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ»)**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Управление производством и технологии	1			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
1.2	Производство и его виды	1	1		Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
1.3	Рынок труда. Функции рынка труда. Мир профессий	3			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
Итого по разделу		5			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Технология построения трехмерных моделей и чертежей в САПР. Создание трехмерной модели в САПР	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/

2.2	Технология построения чертежа в САПР на основе трехмерной модели	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.ressh.edu.ru/
Итого по разделу		4			
Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование					
3.1	Прототипирование. 3D-моделирование как технология создания трехмерных моделей	2			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.ressh.edu.ru/
3.2	Прототипирование	2			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.ressh.edu.ru/
3.3	Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования	2			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.ressh.edu.ru/
3.4	Проектирование и изготовление прототипов реальных объектов с помощью 3D-принтера	2			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.ressh.edu.ru/
3.5	Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования	3	1		Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.ressh.edu.ru/
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Робототехника					
4.1	Автоматизация производства	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.ressh.edu.ru/
4.2	Беспилотные воздушные суда	2			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.ressh.edu.ru/
4.3	Подводные робототехнические системы	2			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.ressh.edu.ru/

4.4	Мир профессий в робототехнике	1			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
Итого по разделу		7			
Раздел 5. Вариативный модуль «Автоматизированные системы»					
5.1	Введение в автоматизированные системы	2			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
5.2	Электрические цепи, принципы коммутации. Основные электрические устройства и системы	2			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
5.3	Основы проектной деятельности. Выполнение проекта Мир профессий	3	1		Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
Итого по разделу		7			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	3	

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
9 КЛАСС
(ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ «АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ»)**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Предпринимательство. Организация собственного производства	2			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
1.2	Моделирование экономической деятельности	2	1		Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
1.3	Технологическое предпринимательство	1			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/

Итого по разделу		5			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Технология построения объёмных моделей и чертежей в САПР	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
2.2	Способы построения разрезов и сечений в САПР	2			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
Итого по разделу		4			
Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование					
3.1	Аддитивные технологии. Создание моделей, сложных объектов	7			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
3.2	Основы проектной деятельности	3			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
3.3	Профессии, связанные с 3D-технологиями	1			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Робототехника					
4.1	От робототехники к искусственному интеллекту	1			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
4.2	Система «Интернет вещей»	1	1		Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
4.3	Промышленный Интернет вещей	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
4.4	Потребительский Интернет вещей	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной

					грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
4.5	Современные профессии	1			Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
Итого по разделу		7			
Раздел 5. Вариативный модуль «Автоматизированные системы»					
5.1	Управление техническими системами	1			
5.2	Использование программируемого логического реле в автоматизации процессов	2		1	Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
5.3	Основы проектной деятельности. Автоматизированные системы на предприятиях региона	4	1		Электронный банк заданий для формирования функциональной грамотности https://fg.reshe.edu.ru/
Итого по разделу		7			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	4	