

Особенности проектирования рабочей программы учебного предмета «Технология» на 2021-2022 уч. год



НОВЫЕ УМК ПО ТЕХНОЛОГИИ

**Приказ Министерства просвещения РФ от 23.12.2020 № 766
"О внесении изменений в федеральный перечень учебников...
от 20 мая 2020 г. № 254" (зарегистрирован 02.03.2021 № 62645)**

Номер ФПУ	Наименован ие по федерально му перечню	Авторы по федеральному перечню	Класс по федераль ному перечню	Издательство по федеральному перечню	Правообладател ь
1.1.2.7.1.1.1 - 1.1.2.7.1.1.4	Технология	Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М.	5 – 9	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
1.1.2.7.1.2.1 - 1.1.2.7.1.2.4	Технология	Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие	5 – 9	Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
1.1.2.7.1.3.1 - 1.1.2.7.1.3.4	Технология	Тищенко А.Т., Синица Н.В.	5 – 9	Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Линия УМК А. Т. Тищенко, Н. В. Сеницы. Технология (5-9 классы)

Линия УМК Е. С. Глоzman, О. А. Кожина. Технология (5-9 классы)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ТЕХНОЛОГИИ В 5-6 КЛАССАХ

В соответствии с Примерной основной образовательной программой основного общего образования (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 г. федерального учебно-методического объединения по общему образованию)

Линия УМК В. М. Казакевич. Технология (5-9 классы)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ТЕХНОЛОГИИ В 5-7 КЛАССАХ

НОВЫЕ УМК ПО ТЕХНОЛОГИИ



ТЕХНОЛОГИЯ. 5-9 классы



УМК - под ред. Казакевича В.М.



УМК Глозмана Е.С., Кожиной О.А. и др.



УМК Тищенко А.Т., Сеница Н.В.

Линия УМК В. Д. Симоненко. Технология (Традиционная линия) (5-8 классы)

«Индустриальные технологии» и «Технология ведения дома»

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ТЕХНОЛОГИИ В 7-8 КЛАССАХ

В соответствии с Примерной основной образовательной программой основного общего образования (в редакции протокола от 08.04.2015 г. № 1/5 федерального учебно-методического объединения по общему образованию)

Линия УМК В. М. Казакевич. Технология (5-9 классы)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ТЕХНОЛОГИИ В 8 КЛАССАХ

ОБНОВЛЕННЫЙ ФОРМАТ ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ УРОКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ

В соответствии с Примерной основной образовательной программой основного общего образования (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 г. федерального учебно-методического объединения по общему образованию)

СОДЕРЖАНИЕ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПО МОДУЛЯМ

Содержание предметной области «Технология» выстроено в модульной структуре, которая обеспечивает возможность вариативного и уровневого освоения образовательных модулей рабочей программы, учитывающей потребности обучающихся, компетенции преподавателя, специфику материально-технического обеспечения и специфику научно-технологического развития в регионе.

БАЗОВЫЕ МОДУЛИ:

- ① Модуль «Производство и технологии»
- ② Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов»
- ③ Модуль «Компьютерная графика, черчение»
- ④ Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»
- ⑤ Модуль «Робототехника»
- ⑥ Модуль «Автоматизированные системы»

Дополнительные модули (технологии, которые соответствуют тенденциям научно-технологического развития региона, включая «Растениеводство» и «Животноводство»).

НОВЫЕ УМК ПО ТЕХНОЛОГИИ

**Приказ Министерства просвещения РФ от 23.12.2020 № 766
"О внесении изменений в федеральный перечень учебников...
от 20 мая 2020 г. № 254" (зарегистрирован 02.03.2021 № 62645)**

Номер ФПУ	Наименование по федеральному перечню	Авторы по федеральному перечню	Класс по федеральному перечню	Правообладатель
1.1.2.7.1.11.1	Технология. 3D-моделирование и прототипирование	Копосов Д.Г.	7	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
1.1.2.7.1.11.2	Технология. 3D- моделирование и прототипирование	Копосов Д.Г.	8	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
1.1.2.7.1.11.3	Технология. 3D- моделирование, прототипирование и макетирование	Шутикова М.И., Неустроев С.С., Филиппов В.И., Лабутин В.Б., Гриншкун А.В.	9	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
1.1.2.7.1.12.1	Технология. Компьютерная графика, черчение	Уханёва В.А., Животова Е.Б.	8	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
1.1.2.7.1.12.2	Технология. Компьютерная графика, черчение	Уханёва В.А., Животова Е.Б.	9	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ МОДУЛЕЙ

Письмо Министерства просвещения РФ от 28.02.2020 г. «Методические рекомендации для руководителей и педагогических работников общеобразовательных организаций по работе с обновленной Примерной основной образовательной программой по предметной области «Технология»

5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
<ul style="list-style-type: none"> - Обработка материалов ручным инструментом; - 2D-графика и черчение; - Робототехника и механика. 	<ul style="list-style-type: none"> - Обработка конструкционных материалов (металлы); - Макетирование и формообразование; - 3D-моделирование (базовое); - Робототехника и автоматизация. 	<ul style="list-style-type: none"> - Обработка конструкционных материалов (искусственного происхождения); - Компьютерная графика; - 3D-моделирование и прототипирование (углубленное); - Автоматизированные системы / САПР. 	<ul style="list-style-type: none"> -Производство и технологии; -Технологии обработки пищевых продуктов; - Автоматизированные системы / Интеллектуальные системы и устройства; - Робототехника (электроника и электротехника). 	<ul style="list-style-type: none"> - Социальные технологии / Проектное управление; - Командный проект (как форма итоговой аттестации).

6 КЛАСС

5 КЛАСС

Компьютерная графика, черчение	6	8
Инженерная графика	2	2/4
Компьютерная графика	2	2/4
Основы дизайна	2	2

Компьютерная графика, черчение	8	8
Инженерная графика	2	2
Компьютерная графика	4	4
Основы дизайна	2	2
3D-моделирование, прототипирование и макетирование	6	8
Основы трехмерного проектирования	4	5
Основы 3D-прототипирования и макетирования	2	3

НОВЫЕ УМК ПО ТЕХНОЛОГИИ

«Технология. Компьютерная графика, черчение. 8-9 классы»
авт. В. А. Уханёва, Е. Б. Животова

Варианты изучения:

- модуль в рамках предметов «Технология»
- учебный курс в рамках части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений
- курс внеурочной деятельности



Компьютерная графика, черчение в программе
Компас-3D LT



НОВЫЕ УМК ПО ТЕХНОЛОГИИ

**Приказ Министерства просвещения РФ от 23.12.2020 № 766
"О внесении изменений в федеральный перечень учебников...
от 20 мая 2020 г. № 254" (зарегистрирован 02.03.2021 № 62645)**

Номер ФПУ	Наименование по федеральному перечню	Авторы по федеральному перечню	Класс по федеральному перечню	Издательство по федеральному перечню	Правообладатель
1.1.2.7.1.10.1	Технология Робототехника	Копосов Д.Г.	5 – 6	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
1.1.2.7.1.10.2	Технология Робототехника	Копосов Д.Г.	7 – 8	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
1.1.2.7.1.10.3	Технология Робототехника на платформе Arduino	Копосов Д.Г.	9	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

НОВЫЕ УМК ПО ТЕХНОЛОГИИ

Варианты изучения:

- модуль в рамках предмета «Технология»
- учебный курс в рамках части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений
- курс внеурочной деятельности



На основе робототехнической платформы **LEGO MINDSTORMS Education EV3**

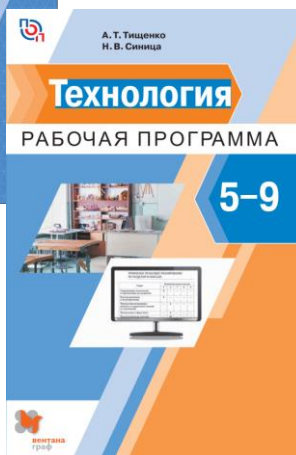
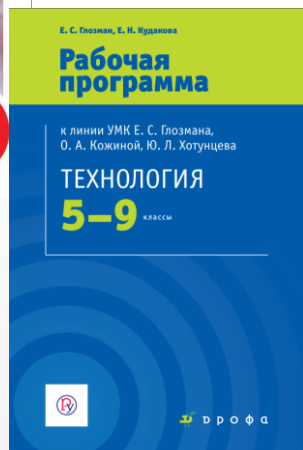


На основе платформы **Arduino**

Программы для микроконтроллера на языке C++.

Моделирование в среде OpenSCAD. Робототехника на платформе Arduino

Особенности проектирования рабочей программы по технологии – 6 класс. на 2021-2022 учебный год




Основные УМК, рекомендованные для преподавания предмета «Технология»

 Программа 5-9кл Казакевич 2018

 Программа 5-9кл Глозман 2019






 Метод. пособ. Казакевич 2018

 6кл. Метод. пособ. Тищенко 2020

 Программа 5-9кл Тищенко 2017

 6кл. Метод. пособ. Глозман 2019

 **ПООП 04.02.20. Технология**

- Разработка тематического планирования уроков технологии в 9 классе 
- Разработка тематического планирования уроков технологии в 8 классе 
- Разработка тематического планирования уроков технологии в 7 классе 
- Разработка тематического планирования уроков технологии в 6 классе 
- Разработка тематического планирования уроков технологии в 5 классе 

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ТЕХНОЛОГИИ

5-9 классы

Примерное почасовое планирование по разделам и классам

Разделы	Количество часов по классам									
	5		6		7		8		9	
	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б
Введение в технологию	6	6	4	4	4	4				
Современные и перспективные технологии	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2
Техника и техническое творчество	4	4	4	4						
Технологии получения и преобразования древесины и древесных материалов	12	2	10		14					
Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов	12		10	2	14		8			
Технологии получения и преобразования текстильных материалов	2	20	2	18	2	26	1	15	2	
Технологии обработки пищевых продуктов	10	14	10	14	10	14	6	6	6	
Технологии художественно-прикладной обработки материалов	6	6	6	4	6	6	4	2		
Технологии ведения дома	4	4	4	4	4	4				
Основы электротехники и робототехники	4	4	10	10	6	6				
Электротехника и автоматика							7	3		
Семейная экономика и основы предпринимательства									4	
Профориентация и профессиональное самоопределение									6	
Робототехника							1	1	7	
Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	6	6	6	6	6	6	6	6	8	
Всего	70	70	70	70	70	70	35	35	35	

УМК Глозмана Е.С., Кожинной О.А. и др. (5-9 классы)



<https://rosuchebnik.ru/material/tekhnologiya-5-9-klassy-rabochaya-programma/>

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5-9 КЛАССЫ

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5-9 классы

Примерное почасовое планирование по разделам и классам

Разделы	Количество часов по классам				
	5	6	7	8	9
Современные технологии и перспективы их развития	6	-	-	-	-
Конструирование и моделирование	6				
Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений	-	4	-	-	-
Технологии в сфере быта	-	4	-	-	-
Технологическая система	-	10	-	-	-
Материальные технологии	26	24	28	12	
Технологии получения современных материалов	-	-	4	-	-
Современные информационные технологии	-	-	4	-	-
Технологии в транспорте	-	-	6	-	-
Автоматизация производства	-	-	4	-	-
Технологии в энергетике	-	-	-	6	-
Социальные технологии	-	-	-	-	6
Медицинские технологии	-	-	-	-	4
Технологии в области электроники	-	-	-	-	6
Закономерности технологического развития цивилизации					6
Профессиональное самоопределение					6
Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов	12	10	8	6	-
Технологии растениеводства и животноводства	8	8	6	4	-
Исследовательская и созидательная деятельность (Творческий проект)	10	8	8	6	6
Всего	68	68	68	34	34

УМК Тищенко А.Т., Сеница Н.В. (5-9 классы)



<https://rosuchebnik.ru/material/tehnologiya-5-9-klassy-rabochaya-programma-tishchenko/>

ПРИМЕРНОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ – 6 КЛАСС

РАЗДЕЛЫ	Количество часов	
	min	max
Производство и технологии	8	10
Интересы и права потребителей	2	2
Технические системы	2	2
Основы конструирования и моделирования	4	6
Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	16	24
Организация рабочего места	2	2
Технологии получения и преобразования металлов и сплавов	6	8
Технологии обработки пищевых продуктов	8	8
<i>Технологии художественной обработки материалов (древесина, текстиль)</i>	-	6
Компьютерная графика, черчение	8	8
Инженерная графика	2	2
Компьютерная графика	4	4
Основы дизайна	2	2
3D-моделирование, прототипирование и макетирование	6	8
Основы трехмерного проектирования	4	5
Основы 3D-прототипирования и макетирования	2	3
Автоматизированные системы	4	4
Автоматизация на производстве и в быту	2	2
Технологии дополненной и виртуальной реальности	2	2
Робототехника	6	6
Конструирование и моделирование роботов	4	4
Программирование роботов	2	2
Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	8	10
ВСЕГО:	56	70

ИНСТРУКТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПИСЬМО
об организации образовательной деятельности в общеобразовательных
организациях Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
в 2020-2021 учебном году

Ханты-Мансийск

2020

3.3. Рекомендации по формированию функциональной грамотности у обучающихся на уровне основного общего образования

Понятие функциональной грамотности сравнительно молодо: появилось в конце 60-х годов прошлого века в документах ЮНЕСКО и позднее вошло в обиход исследователей. Примерно до середины 70-х годов концепция и стратегия исследования связывалась с профессиональной деятельностью людей: компенсацией недостающих знаний и умений в этой сфере. В дальнейшем этот подход был признан односторонним.

Функциональная грамотность стала рассматриваться в более широком смысле: включать компьютерную грамотность, политическую, экономическую грамотность и т.д. В таком контексте функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации личности, интегрирующей связь образования (в первую очередь, общего) с многоплановой человеческой деятельностью.

Мониторинговым исследованием качества общего образования, призванным ответить на вопрос: «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?», – является PISA (Programme for International Student Assessment). И функциональная грамотность понимается PISA как знания и умения, необходимые для полноценного функционирования человека в современном обществе.

Проблема развития функциональной грамотности обучающихся в России актуализировалась в 2018 году, благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

Согласно Указу, «в 2024 году необходимо обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования».

Поскольку функциональная грамотность понимается как совокупность знаний и умений, обеспечивающих полноценное функционирование человека в современном обществе, ее развитие у школьников необходимо не только для повышения результатов мониторинга PISA, как факта доказательства выполнения Правительством РФ поставленных перед ним Президентом задач, но и для развития российского общества в целом.

Низкий уровень функциональной грамотности подрастающего поколения затрудняет их адаптацию и социализацию в социуме. Современному российскому обществу нужны эффективные граждане, способные максимально реализовать свои потенциальные возможности в трудовой и профессиональной деятельности,

Основной целью учителей основной школы является развитие функциональной грамотности обучающихся 5-9 классов как индикатора качества и эффективности образования

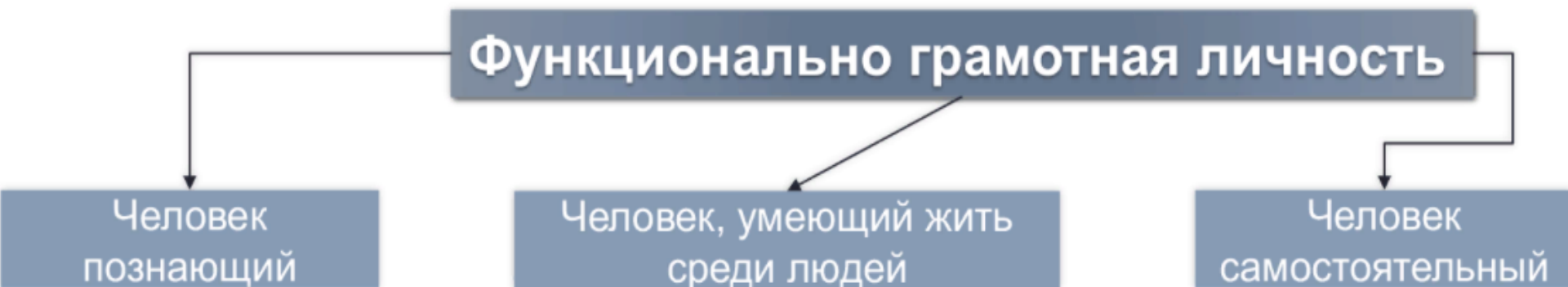
Деятельность учителей основной школы должна быть ориентирована на достижение планируемых результатов

Метапредметные и предметные результаты

	Грамотность			
	Читательская	Математическая	Естественно-научная	Финансовая
5 класс Уровень узнавания и понимания	находит и извлекает информацию из различных текстов	находит и извлекает математическую информацию в различном контексте	находит и извлекает информацию о естественнонаучных явлениях в различном контексте	находит и извлекает финансовую информацию в различном контексте
6 класс Уровень понимания и применения	применяет извлеченную из текста информацию для решения разного рода проблем	применяет математические знания для решения разного рода проблем	объясняет и описывает естественно-научные явления на основе имеющихся научных знаний	применяет финансовые знания для решения разного рода проблем

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ – ОВЛАДЕНИЕ КЛЮЧЕВЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

- учебно-познавательная компетенция
- предметная компетенция
- ценностно-смысловая компетенция
- общекультурная компетенция
- информационная компетенция
- коммуникативная компетенция
- социально-трудовая компетенция
- личностная компетенция (самосовершенствование)



УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ – 6 КЛАСС

БЛОК / МОДУЛЬ	ТЕМА	Час.	СОДЕРЖАНИЕ		РЕЗУЛЬТАТЫ	
			Базовое	Дополнительное	Выпускник научится/по группам компетенций	
Робототехника	Конструирование робототехнических устройств	2	1) Современные информационные технологии, применимые к новому технологическому укладу. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Управление в современном производстве.		Культура труда	<ul style="list-style-type: none"> ●соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием; ●разъясняет содержание понятий «чертеж», «форма», «макет», «прототип», «программа» и адекватно использует эти понятия; ●может охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности.
	Управление мобильным роботом	2	Робототехника. Программирование работы устройств.		Технологические компетенции	<ul style="list-style-type: none"> ●читает элементарные чертежи; ●может охарактеризовать технологии разработки информационных продуктов (приложений / компьютерных программ); ●проектирует и реализует упрощенные алгоритмы функционирования встраиваемого программного обеспечения для управления элементарными техническими системами; ●строит механизм, состоящий из нескольких простых механизмов; ●получил и проанализировал опыт модификации механизмов для получения заданных свойств (решение задачи); ●применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию процесса изготовления материального продукта.
	Среда программирования роботов	2	2) Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Алгоритм. Инструкция. Электрическая схема. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Конструирование простых систем с обратной связью. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей (-его) заданным условиям. Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и/или сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования.		Проектные компетенции	<ul style="list-style-type: none"> ●может охарактеризовать методы генерации идей по модернизации / проектированию материальных продуктов или технологических систем; ●умеет разделять технологический процесс на последовательность действий; ●получил опыт выделения задач из поставленной цели по разработке продукта; ●получил и проанализировал опыт разработки, моделирования и изготовления оригинальных конструкций по готовому заданию, включая поиск вариантов (альтернативные решения), отбор решений, проектирование и конструирование с учетом заданных свойств.

Профессиональная компетентность учителя

предметно-методологическая компетенция

психолого-педагогическая компетенция

компетенция в области здоровьесберегающих образовательных технологий

коммуникативная компетенция

компетенция в области управления качеством образовательной системы «учитель-обучающийся»

Этапы работы учителя по формированию функциональной грамотности школьников

Целеполагание

Планирование

Прогнозирование

Рефлексия

Коррекция

Реализация



Спасибо за внимание

Вся информация по проектированию рабочей программы учебного предмета «Технология» на 2021-2022 учебный год в соответствии с обновленной Примерной основной образовательной программой основного общего образования (в редакции от 04.02.2020 г.) находится на сайте

SurWiki:Портал сообщества — SurWiki

 [surwiki.admsurgut.ru > wiki/index.php/SurWiki...](https://surwiki.admsurgut.ru/wiki/index.php/SurWiki...)  

ГМО учителей "Технологии. Обслуживающий труд"

ГМО учителей "Технологии. Технический труд"