



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

# Учебный предмет «Технология» в контексте обновленного ФГОС ООО

**Кубарева Н.А.**, заведующий кафедрой развития  
педагогического мастерства ТОИПКРО



## Предметные результаты



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

### п.45.10 ФГОС ООО Предметные результаты по учебному предмету «Технология» должны обеспечивать:

- 1) сформированность *(взамен «осознание роли техники и технологий»)* целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; понимание социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- 2) сформированность представлений о современном уровне развития технологий и понимания трендов технологического развития, в том числе в **сфере цифровых технологий** и искусственного интеллекта, **роботизированных систем**, ресурсосберегающей энергетики и другим приоритетным направлениям научно-технологического развития Российской Федерации; овладение основами анализа закономерностей развития технологий и навыками синтеза новых технологических решений;
- 3) овладение методами учебно-исследовательской и **проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;**
- 4) овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, знаниями правил выполнения **графической документации;**
- 5) сформированность *(взамен «формирование»)* умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- 6) сформированность *(взамен «формирование»)* умений применять технологии представления, **преобразования и использования информации**, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- 7) сформированность *(взамен «формирование»)* представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

# Цель освоения предметной области «Технология»



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

Основной целью освоения предметной области «Технология» является формирование технологической грамотности, компетенций, мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.



Уровни освоения  
технологии:



уровень  
представления



уровень пользователя



КОГНИТИВНО-  
продуктивный уровень  
(создание технологий)



# Примерная рабочая программа



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

## Примерные рабочие программы



Примерные рабочие программы по учебным предметам разработаны в 2021 г. для 16 учебных предметов начального общего образования и 22 учебных предметов основного общего образования.

В апреле-августе 2021 г. проведено общественно-профессиональное обсуждение и экспертиза проектов примерных рабочих программ. С 15 сентября 2021 г. началась их апробация в школах России.

Примерные рабочие программы соответствуют требованиям федеральных государственных образовательных стандартов общего образования и обеспечивают:

- Равный доступ к качественному образованию
- Единые требования к условиям организации образовательного процесса
- Единые подходы к оценке образовательных результатов

Вы можете направить свои предложения, рекомендации, вопросы по адресу электронной почты: otziv@edsoo.ru

### Структура примерной рабочей программы

1. Пояснительная записка, включающая цели изучения учебного предмета, общую характеристику предмета, место предмета в учебном плане.
2. Содержание образования (по годам обучения).

Согласно статьям 1,2 Федерального закона № 371-ФЗ (Федеральный закон от 24.09.2022 № 371-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в РФ» и статью 1 Федерального закона «Об обязательных требованиях в РФ») **термин «примерные программы» на уровне начального общего, основного общего и среднего общего образования *исключён*** из Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»

ЕДИНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Главная | Новости | Конструктор рабочих программ | Рабочие программы | Методические материалы

## Рабочие программы

НАЧАЛЬНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ | **ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ** | СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ | ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

<p>Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Русский язык»</p> <p>Скачать PDF</p>	<p>Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Литература»</p> <p>Скачать PDF</p>
<p>Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Математика» базовый уровень</p> <p>Скачать PDF</p>	<p>Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Математика» углублённый уровень</p> <p>Скачать PDF</p>
<p>Федеральная рабочая программа по учебному предмету «История»</p> <p>Скачать PDF</p>	<p>Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Обществознание»</p> <p>Скачать PDF</p>
<p><b>Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Технология»</b></p> <p>Скачать PDF</p>	<p>Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Технология»</p> <p>Скачать PDF</p>



# Федеральная рабочая программа



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Технология» является составной частью ФОП основного общего образования

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (Зарегистрирован 12.07.2023).



ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ  
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ  
федеральное государственное  
бюджетное научное учреждение

ФЕДЕРАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## ТЕХНОЛОГИЯ

(для 5–9 классов образовательных организаций)

<https://edsoo.ru/>

<https://fgosreestr.ru/>

Москва – 2023

**! Современный курс технологии построен по модульному принципу**

<b>Инвариантные модули</b> <i>(Обязательные модули, которые осваиваются в обязательном порядке)</i>	Модуль «Производство и технологии»
	Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
	Модуль «Компьютерная графика. Черчение»
	Модуль «Робототехника»
	Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»
<b>Вариативные модули</b>	Модуль «Автоматизированные системы»
	Модуль «Животноводство»
	Модуль «Растениеводство»



# Федеральная рабочая программа



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

## Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В модуле на конкретных примерах представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме:

**историко-культурное значение материала**



**экспериментальное изучение свойств материала**



**знакомство с инструментами, технологиями обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений**



**экологические последствия использования материалов и применения технологий**



**профессии людей, непосредственно связанные с получением и обработкой данных материалов**

Изучение материалов и технологий предполагается **в процессе выполнения учебного проекта**, результатом которого будет **продукт-изделие**, изготовленный обучающимися. Модуль может быть представлен как проектный цикл.

## Модуль «Производство и технологии»

Содержание модуля построено на основе последовательного погружения в технологические процессы, технические системы, мир материалов, производство и профессиональную деятельность.

Фундаментальным процессом для этого служит смена технологических укладов и 4-я промышленная революция, благодаря которой растёт роль информации как производственного ресурса и цифровых технологий.



# Место предмета «Технология» в учебном плане



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

Освоение предметной области «Технология» в основной школе осуществляется в 5-9 классах из расчёта в 5-7 классах - 2 часа в неделю, в 8-9 классах - 1 час.

Дополнительно рекомендуется выделить за счёт резерва учебного времени и внеурочной деятельности в 8 классе - 1 час в неделю и в 9 классе - 1 час.

Предметные области	Учебные предметы Классы	Количество часов в неделю					
		V	VI	VII	VIII	IX	Всего
<i>Обязательная часть</i>							
Технология	Технология	2	2	2	1*	1*	8

\* Объемы образовательной программы в 8 и 9 классах могут быть увеличены за счет часов из части, формируемой участниками образовательных отношений



# Общая структура модульного курса технологии



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования



Модуль - это относительно **самостоятельная часть структуры** образовательной программы по предмету «Технология», **имеющая содержательную завершенность** по отношению к **планируемым предметным результатам обучения за уровень обучения** (основного общего образования).



Модульная рабочая программа по предмету «Технология» - это **система логически завершенных блоков (модулей)** учебного материала, **позволяющих достигнуть** конкретных **образовательных результатов** за уровень образования (в соответствии с ФГОС ООО), и предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.





# Общая структура модульного курса технологии



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

<b>5 класс</b>		Модуль	Кол-во часов
Инвариантные модули	Модуль «Производство и технологии»		8
	Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»		32
	Модуль «Робототехника»		20
	Модуль «Компьютерная графика. Черчение»		8
		<b>Всего часов</b>	<b>68</b>

<b>6 класс</b>		Модуль	Кол-во часов
Инвариантные модули	Модуль «Производство и технологии»		8
	Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»		32
	Модуль «Робототехника»		20
	Модуль «Компьютерная графика. Черчение»		8
		<b>Всего часов</b>	<b>68</b>

<b>7 класс</b>		Модуль	Кол-во часов
Инвариантные модули	Модуль «Производство и технологии»		8
	Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»		20
	Модуль «Робототехника»		20
	Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»		12
	Модуль «Компьютерная графика. Черчение»		8
Вариативные модули	Модуль «Животноводство»		-
	Модуль «Растениеводство»		-
		<b>Всего часов</b>	<b>68</b>



# Общая структура модульного курса технологии



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

<b>8 класс</b>		Модуль	Кол-во часов
Инвариантные модули		Модуль «Производство и технологии»	5
		Модуль «Робототехника»	14
		Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»	11
		Модуль «Компьютерная графика. Черчение»	4
Вариативные модули		Модуль «Животноводство»	-
		Модуль «Растениеводство»	-
		Модуль «Автоматизированные системы»	-
Всего часов			<b>34</b>

<b>9 класс</b>		Модуль	Кол-во часов
Инвариантные модули		Модуль «Производство и технологии»	5
		Модуль «Робототехника»	14
		Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»	11
		Модуль «Компьютерная графика. Черчение»	4
		Вариативный модуль «Автоматизированные системы»	-
Всего часов			<b>34</b>



## Особенности реализации модульной программы по технологии



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования



Достижение результатов освоения программы основного общего образования **обеспечивается посредством включения в указанную программу предметных результатов освоения модулей** учебного предмета «Технология» (п 8. раздела 45.10 ФГОС ООО)



Образовательная организация вправе самостоятельно определять **последовательность модулей и количество часов для освоения обучающимися модулей** учебного предмета «Технология» (с учетом возможностей материально-технической базы Организации) (п 9. раздела 45.10 ФГОС ООО)



## Схема построения курса



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

Каждый модуль состоит *из нескольких тематических блоков (разделов), рассчитанных на определенное кол-во часов учебного времени.*

Модульный принцип *допускает перестановку модулей* (например: **А, В, Б, Г**); *перераспределение количества учебных часов между модулями.*

Отдельные тематические блоки (разделы) могут быть полностью опущены.

Модули можно рассматривать *как элементы конструктора*, из которого собирается содержание учебного предмета технологии с учётом пожеланий обучающихся и возможностей образовательной организации.

- При этом модули, входящие в инвариантный блок осваиваются в обязательном порядке.



## Варианты тематического планирования



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

- ❗ Предлагаемые варианты тематического планирования и распределения часов на изучение модулей **могут служить примерным образцом** при составлении рабочих программ по предмету. **Образовательная организация может выбрать один из них либо самостоятельно разработать и утвердить иной вариант тематического планирования.**
- ❗ Порядок изучения модулей может быть изменён, возможно некоторое перераспределение учебного времени между модулями (**при сохранении общего количества учебных часов**).
- ❗ Теоретические сведения **каждого тематического блока должны быть изучены всеми обучающимися** с целью **соблюдения требований ФГОС к единству образовательного пространства**, приоритета **достижения предметных результатов** на базовом уровне.



# Варианты тематического планирования.

## Вариант 1 (базовый)



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

### Пример распределения часов по инвариантным модулям без учёта вариативных

Модули		Количество часов по классам				
		5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
Инвариантные модули	Производство и технологии	8	8	8	5	5
	Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	32	32	20	—	—
	Компьютерная графика, черчение*	8	8	8	4	4
	Робототехника**	20	20	20	14	14
	3D-моделирование, прототипирование, макетирование	—	—	12	11	11
<b>Вариативные модули (по выбору ОО)</b> <i>Не более 30 % от общего количества часов</i>						
Всего часов		<b>68</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>34</b>

\*Темы модуля «Компьютерная графика, черчение» могут быть распределены в других модулях.

\*\*При отсутствии необходимого материально-технического обеспечения содержание модуля «Робототехника» может реализовываться на базе организаций дополнительного образования детей, других организаций, имеющих необходимое оборудование, или часть тем может быть перенесена на следующий год обучения.

При распределении часов модуля «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» следует ориентироваться на наличие оборудования для реализации тематических блоков «Технологии обработки конструкционных материалов», «Технологии обработки текстильных материалов», «Технологии обработки пищевых продуктов». При отсутствии возможности выполнять практические работы обязательным является изучение всего объёма теоретического материала.

Часы, выделяемые на практические работы, можно перенести на изучение других тем инвариантных или вариативных модулей.



# Варианты тематического планирования.

## Вариант 2



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

### Пример распределения часов по инвариантным модулям без учёта вариативных

Модули		Количество часов по классам				
		5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
Инвариантные модули	Производство и технологии	8	8	8	5	5
	Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	<b>38</b> <i>Перераспределение часов</i>	<b>38</b> <i>Перераспределение часов</i>	<b>26</b> <i>Перераспределение часов</i>	—	—
	Компьютерная графика, черчение	8	8	8	4	4
	Робототехника	14	14	14	14	14
	3D-моделирование, прототипирование, макетирование	—	—	12	11	11
<b>Вариативные модули (по выбору ОО)</b> <i>Не более 30 % от общего количества часов</i>						
Всего часов		<b>68</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>34</b>

В данном примере часы, выделяемые на модуль «Робототехника», перенесены в модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» с дальнейшим перераспределением по тематическим блокам с учётом наличия оборудования и запроса участников образовательных отношений



# Варианты тематического планирования.

## Вариант 3



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

### Пример распределения часов по инвариантным модулям без учёта вариативных

Модули		Количество часов по классам				
		5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
Инвариантные модули	Производство и технологии	8	8	8	5	5
	Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	<b>22</b> <i>Перераспределение часов</i>	<b>22</b> <i>Перераспределение часов</i>	<b>10</b> <i>Перераспределение часов</i>	—	—
	Компьютерная графика, черчение	8	8	8	4	4
	Робототехника	30	30	30	14	14
	3D-моделирование, прототипирование, макетирование	—	—	12	11	11
<b>Вариативные модули (по выбору ОО)</b> <i>Не более 30 % от общего количества часов</i>						
Всего часов		<b>68</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>34</b>

В данном примере часы, выделяемые на модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» (за счёт практических работ, не обеспеченных необходимым оборудованием), перенесены в модуль «Робототехника», обеспеченный робототехническими конструкторами.





## Вариант 4

Если в образовательной организации имеются хорошо оснащённые мастерские, оборудованные станками по дерево- и металлообработке, а также мастерские, оснащённые швейными, швейно-вышивальными машинами, то часы модуля могут быть перераспределены с учётом интересов участников образовательных отношений.

\* Деление обучающихся на подгруппы необходимо производить в соответствии с СанПиН 2.4.2.2821-10 с учётом интересов обучающихся, специфики образовательной организации. Подгруппа 1 ориентирована на преимущественное изучение технологий обработки древесины, металлов и др. Подгруппа 2 ориентирована на преимущественное изучение технологий обработки текстильных материалов.

\*\* В данном примере часы, выделяемые на модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» перенесены в вариативную часть в 7 классе. Часы выделены за счёт уменьшения часов в модуле «Робототехника» на 2 часа и модуля «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» на 2 часа, уменьшения количества часов тематического блока «Технологии обработки конструкционных материалов».

### Пример распределения часов по инвариантным модулям без учёта вариативных

Модули		Количество часов по классам							
		5 класс		6 класс		7 класс		8 класс	9 класс
Подгруппы*		1 гр	2 гр	1 гр	2 гр	1 гр	2 гр		
Инвариантные модули	Производство и технологии	8		8		8		5	5
	Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	32		32		24		–	–
	<i>Технологии обработки конструкционных материалов</i>	6	20	6	20	6	18		
	<i>Технологии обработки пищевых продуктов</i>	6	6	6	6	6	6		
	<i>Технологии обработки текстильных материалов</i>	20	6	20	6	**	**		
	Компьютерная графика, черчение	8		8		8		4	4
	Робототехника	20		20		18		14	14
	3D-моделирование, прототипирование, макетирование	–		–		10		11	11
<b>Вариативные модули (по выбору ОО)</b> <i>Не более 30 % от общего количества часов</i> <i>Технологии обработки текстильных материалов**</i>						12	0		
Всего часов		68		68		68		34	34



# Условия реализации программы



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

**1** п.20. ФГОС ООО 2021 Организация образовательной деятельности по программе основного общего образования, в том числе адаптированной, может быть **основана на делении обучающихся на группы** и различное построение учебного процесса в выделенных **группах с учетом их успеваемости, образовательных потребностей и интересов, пола, общественных и профессиональных целей**, в том числе обеспечивающей **углубленное изучение отдельных предметных областей, учебных предметов (профильное обучение)**



**2** Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от **28.09.2020** № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» п. 2.4.2. Количество обучающихся, воспитанников и отдыхающих **не должно превышать установленное пунктами 3.1.1, 3.4.14** Правил и гигиенические нормативы. п.3.1.14. Количество обучающихся в классе определяется исходя из расчета **соблюдения нормы площади на одного обучающегося**, соблюдении требований к расстановке мебели в учебных кабинетах. Площадь учебных кабинетов *без учета площади*, необходимой для расстановки дополнительной мебели (шкафы, тумбы и другие) для хранения учебных пособий и оборудования рабочего места преподавателя, должна рассчитываться следующим образом:  
- не менее 2,5 м<sup>2</sup> на одного обучающегося при фронтальных формах занятий;  
- не менее 3,5 м<sup>2</sup> на одного обучающегося при организации групповых форм работы и индивидуальных занятий.

**3** Приказ Минпросвещения России от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» п. 21. При наличии необходимых условий **(кадровых, финансовых, материально-технических и иных условий) возможно деление классов на группы при проведении учебных занятий, курсов, дисциплин (модулей).**



Таким образом, деление классов на группы как организационно-педагогические условия обучения включаются в образовательные программы, которые согласно ч. 7 ст. 12 Федерального закона № 273 «Об образовании в РФ» **разрабатываются образовательными организациями самостоятельно в соответствии** с ФГОС.

**Делить ли класс на группы, какими они должны быть - это школа решает самостоятельно в соответствии со своей образовательной программой и в зависимости от наличия необходимых ресурсов.**



# Варианты тематического планирования



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

Модули		Количество часов по классам				
		5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
Инвариантные модули	Производство и технологии	8	8	8	5	5
	Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	32	32	20	—	—
	Компьютерная графика, черчение	8	8	8	4	4
	Робототехника	20	20	20	7	7
	3D-моделирование, прототипирование, макетирование	—	—	12	11	11
<b>Вариативные модули (по выбору ОО) Не более 30 % от общего количества часов</b>		—	—	—	7	7
Автоматизированные системы		—	—	—	7	7
Всего часов		<b>68</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>34</b>

**Примерное распределение часов за уровень обучения, включающее инвариантные модули и вариативный модуль «Автоматизированные системы»**

В данном примере учебные часы перераспределены между модулем «Робототехника» и «Автоматизированные системы», т. к. содержание модуля «Автоматизированные системы» дополняет содержание модуля «Робототехника».



# Варианты тематического планирования



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

Модули		Количество часов по классам				
		5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
Инвариантные модули	Производство и технологии	8	8	8	5	5
	Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	32	32	20	—	—
	Компьютерная графика, черчение	8	8	8	4	4
	Робототехника	20	20	14	10	14
	3D-моделирование, прототипирование, макетирование	—	—	6	7	11
<b>Вариативные модули (по выбору ОО) Не более 30 % от общего количества часов</b>		—	—	12	8	0
Растениеводство		—	—	6	4	—
Животноводство		—	—	6	4	—
Всего часов		<b>68</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>34</b>

**Примерное распределение часов за уровень обучения, включающее инвариантные модули и вариативные модули «Растениеводство», «Животноводство»**

Учебные часы на вариативные модули «Растениеводство», «Животноводство» могут быть выделены из общего количества часов инвариантных модулей по следующим схемам:

- 1) равномерное уменьшение часов во всех инвариантных модулях;
- 2) уменьшение часов инвариантных модулей за счёт практических работ, не обеспеченных необходимым оборудованием.

Здесь приведён пример уменьшения часов инвариантных модулей «Робототехника» и «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» за счёт практических работ, не обеспеченных необходимым оборудованием.



# Содержание программы



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

## Модуль «Растениеводство»

### 7–8 КЛАССЫ

**Раздел 1. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур.**

Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия.

Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника.

Культурные растения и их классификация.

Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.

Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.

Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности.

Сохранение природной среды.

**Раздел 2. Сельскохозяйственное производство.**

Особенности сельскохозяйственного производства: сезонность, природно-климатические условия, слабая прогнозируемость показателей. Агропромышленные комплексы. Компьютерное оснащение сельскохозяйственной техники.

Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства:

- анализаторы почвы с использованием спутниковой системы навигации;
- автоматизация тепличного хозяйства;
- применение роботов манипуляторов для уборки урожая;
- внесение удобрение на основе данных от азотно-спектральных датчиков;
- определение критических точек полей с помощью спутниковых снимков;
- использование БПЛА и др.

Генно-модифицированные растения: положительные и отрицательные аспекты.

## Модуль «Животноводство»

### 7–8 КЛАССЫ

**Раздел 1. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных.**

Домашние животные. Приручение животных как фактор развития человеческой цивилизации. Сельскохозяйственные животные.

Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход.

Разведение животных. Породы животных, их создание.

Лечение животных. Понятие о ветеринарии.

Заготовка кормов. Кормление животных. Питательность корма. Рацион.

Животные у нас дома. Забота о домашних и бездомных животных.

Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы.

**Раздел 2. Производство животноводческих продуктов.**

Животноводческие предприятия. Оборудование и микроклимат животноводческих и птицеводческих предприятий. Выращивание животных. Использование и хранение животноводческой продукции.

Использование цифровых технологий в животноводстве.

Цифровая ферма:

- автоматическое кормление животных;
- автоматическая дойка;
- уборка помещения и др.

Цифровая «умная» ферма — перспективное направление роботизации в животноводстве.

Уровни освоения  
технологии:



уровень  
представления



уровень  
пользователя



КОГНИТИВНО-  
продуктивный  
уровень (создание  
технологий)



# Содержание программы



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

## Модуль «Растениеводство»

### 7–8 КЛАССЫ

**Раздел 1. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур.**

Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия.

Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника.

Культурные растения и их классификация.

Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.

Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.

Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности.

Сохранение природной среды.

**Раздел 2. Сельскохозяйственное производство.**

Особенности сельскохозяйственного производства: сезонность, природно-климатические условия, слабая прогнозируемость показателей. Агропромышленные комплексы. Компьютерное оснащение сельскохозяйственной техники.

Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства:

- анализаторы почвы с использованием спутниковой системы навигации;
- автоматизация тепличного хозяйства;
- применение роботов манипуляторов для уборки урожая;
- внесение удобрение на основе данных от азотно-спектральных датчиков;
- определение критических точек полей с помощью спутниковых снимков;
- использование БПЛА и др.

Генно-модифицированные растения: положительные и отрицательные аспекты.

## Модуль «Животноводство»

### 7–8 КЛАССЫ

**Раздел 1. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных.**

Домашние животные. Приручение животных как фактор развития человеческой цивилизации. Сельскохозяйственные животные.

Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход.

Разведение животных. Породы животных, их создание.

Лечение животных. Понятие о ветеринарии.

Заготовка кормов. Кормление животных. Питательность корма. Рацион.

Животные у нас дома. Забота о домашних и бездомных животных.

Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы.

**Раздел 2. Производство животноводческих продуктов.**

Животноводческие предприятия. Оборудование и микроклимат животноводческих и птицеводческих предприятий. Выращивание животных. Использование и хранение животноводческой продукции.

Использование цифровых технологий в животноводстве.

Цифровая ферма:

- автоматическое кормление животных;
- автоматическая дойка;
- уборка помещения и др.

Цифровая «умная» ферма — перспективное направление роботизации в животноводстве.

Кроме вариативных модулей «Растениеводство», «Животноводство» и «Автоматизированные системы» могут быть разработаны по запросу участников образовательных отношений другие вариативные модули: например, «Авиамоделирование», «Медиатехнологии», «Сити-фермерство», «Ресурсосберегающие технологии» и др.





# Содержание программы



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

Номер п/п	Тема/ Количество часов	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
8	Правила построения чертежей (2 ч)	Правила построения чертежей: рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров. Чтение чертежа. <i>Практическая работа «Черчение рамки, разделочной доски и др.»</i>	Аналитическая деятельность: ▪ изучать правила построения чертежей; ▪ изучать условные обозначения, читать чертежи. Практическая деятельность: выполнять чертёж рамки, разделочной доски и др.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (32 ч)  
Технологии обработки конструкционных материалов (14 ч)

9	Технология, её основные составляющие. Бумага и её свойства (2 ч)	Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта. Бумага и её свойства. Производство бумаги, история и современные технологии. <i>Практическая работа «Составление технологической карты изготовления поделки из бумаги»</i>	Аналитическая деятельность: ▪ изучать основные составляющие технологии; ▪ характеризовать проектирование, моделирование, конструирование; ▪ изучать этапы производства бумаги, её виды, свойства, использование. Практическая деятельность: составлять технологическую карту изготовления поделки из бумаги
---	--	--	--

Номер п/п	Тема/ Количество часов	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
			мы команд, необходимых для управления
31	Программирование управления роботизированными моделями (2 ч)	Управление электронными компонентами в среде Arduino IDE <i>Практические работы:</i> ▪ управление моторами двухколёсного робота; ▪ управление моторами четырёхколёсного робота; ▪ Программное управление движением робота; ▪ ШИМ	Аналитическая деятельность: определять сходство и различие алгоритма и технологии как моделей процесса получения конкретного результата. Практическая деятельность: осуществлять управление собранными моделями, определяя системы команд, необходимых для управления

**!** Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания - построения и анализа разнообразных моделей. Практико-ориентированный характер обучения технологии предполагает, что **не менее 75 %** учебного времени отводится практическим и проектным работам.

Номер п/п	Тема/ Количество часов	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
		Технологии отделки изделий из древесины. Определение материалов для выполнения проекта (древесина, металл, пластмасса и др.). Определение породы древесины, вида пиломатериалов для выполнения проекта изделия. <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и подделочных материалов»:</i> ▪ <i>выполнение эскиза проектного изделия;</i> ▪ <i>определение материалов, инструментов;</i> ▪ <i>составление технологической карты по выполнению проекта.</i>	▪ изучать приёмы обработки заготовок ручным, электрифицированным инструментом, на станке. Практическая деятельность: ▪ выполнять эскиз проектного изделия; ▪ определять материалы, инструменты; ▪ осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему; ▪ составлять технологическую карту по выполнению проекта



# Особенности реализации предмета «Технология»



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

Ведущей формой учебной деятельности, направленной на достижение поставленных целей, является **проектная деятельность** в полном цикле: **от формулирования проблемы и постановки конкретной задачи до получения конкретных значимых результатов.**



Методические рекомендации «Проектная деятельность в предметной области «Технология»: от исследования до продукта» (Письмо Департамента общего образования Томской области от 16.08.2021 № 57-4560)



09.12.2021 семинар «Организация проектной деятельности в предметной области "Технология"»

Организация проектной деятельности в технологическом образовании школьников: методическое пособие: 5-9 классы  
Российский учебник





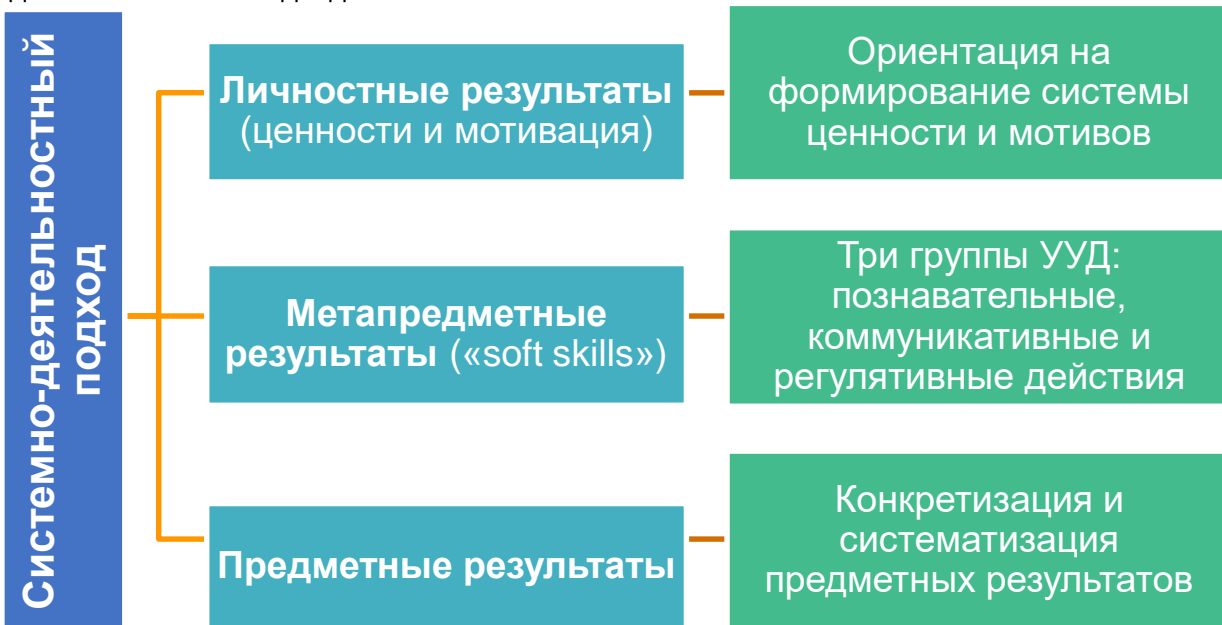


# Результаты обучения



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

Ключевая педагогическая задача:  
создание условий инициирующих действие обучающегося  
Требования к результатам реализации ОП сформулированы в категориях системно-деятельностного подхода



## Формулировки **личностных** результатов:

«ценностное отношение к...»  
«уважительное отношение к...»  
«интерес к...»

## Формулировки **метапредметных** результатов

«находить...»  
«выявлять...»  
«устанавливать...»  
«выбирать...»

## Формулировки **предметных** результатов

«осознавать...»  
«понимать...»  
«владеть...»  
«использовать...»  
«приобретение опыта...»

**Конкретизированы по годам обучения**



# Детализация требований к результатам освоения федеральной программы



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

## Личностные результаты (по направлениям воспитательной работы):

1. Патриотическое воспитание
2. Гражданское воспитание
3. Духовно-нравственное воспитание
4. Эстетическое воспитание
5. Ценности познавательной деятельности
6. Экологическое воспитание
7. Трудовое воспитание
8. Воспитывающая предметно-эстетическая среда

## Метапредметные результаты:

### 1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями

- 1.1. Базовые логические действия
- 1.2. Базовые исследовательские действия
- 1.3. Работа с информацией

### 2. Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями

- 2.1. Общение
- 2.2. Совместная деятельность

### 3. Овладение универсальными регулятивными действиями

- 3.1. Самоорганизация
- 3.2. Самоконтроль (рефлексия)
- 3.3. Принятие себя и других



# Предметные результаты



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

## Модуль «Производство и технологии»

### 5 КЛАСС

- называть и характеризовать технологии;
- называть и характеризовать потребности человека;
- называть и характеризовать естественные (природные) и искусственные материалы;
- сравнивать и анализировать свойства материалов;
- классифицировать технику, описывать назначение техники;
- объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;
- характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;
- использовать метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и др.;
- использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты;
- назвать и характеризовать профессии.

### 6 КЛАСС

- называть и характеризовать машины и механизмы;
- конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;
- разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач;
- решать простые изобретательские, конструкторские и технологические задачи в процессе изготовления изделий из различных материалов;
- предлагать варианты усовершенствования конструкций;
- характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;
- характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития.

### 7 КЛАСС

- приводить примеры развития технологий;
- приводить примеры эстетичных промышленных изделий;
- называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России;

## Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

### 5 КЛАСС

- называть виды и области применения графической информации;
- называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и др.);
- называть основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);
- называть и применять чертёжные инструменты;
- читать и выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

### 6 КЛАСС

- знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов;
- знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора;
- понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;
- создавать тексты, рисунки в графическом редакторе.

### 7 КЛАСС

- называть виды конструкторской документации;
- называть и характеризовать виды графических моделей;
- выполнять и оформлять сборочный чертёж;
- владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;
- владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;
- уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам.

Предметные  
результаты,  
формируемые в ходе  
изучения предмета,  
**сгруппированы по  
годам обучения и  
отражают  
сформированность  
умений**



# Единая схема для рабочих программ



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

## Примерная рабочая программа по предмету

- 1. Пояснительная записка**, включающая: общая характеристика предмета, цели обучения, место предмета в учебном плане.
- 2. Содержание учебных предметов по годам обучения.**
- 3. Планируемые результаты освоения примерной рабочей программы:**
  - личностные;
  - метапредметные;
  - предметные (по годам обучения).

*Личностные и метапредметные результаты раскрываются на основе обновленного ФГОС ООО с учетом специфики предмета.*

- 4. Тематическое планирование (с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы).**



Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся



# Единая схема для рабочих программ



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

ЕДИНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Главная Новости Конструктор рабочих программ Рабочие программы Методические материалы

## Конструктор рабочих программ

Уважаемые коллеги!

Конструктор рабочих программ обновлен в соответствии с ФООП в части шаблонов учебных программ по предметам, выходящим на итоговую аттестацию.

Шаблоны остальных предметов будут загружены в Конструктор до 1 сентября 2023 года.

Вход в конструктор

Обращаем внимание, что обновленная версия конструктора требует регистрации (логины и пароли от предыдущей версии не работают)

### Обучающий вебинар Конструктор рабочих программ

Смотреть

Инструкция по работе с конструктором

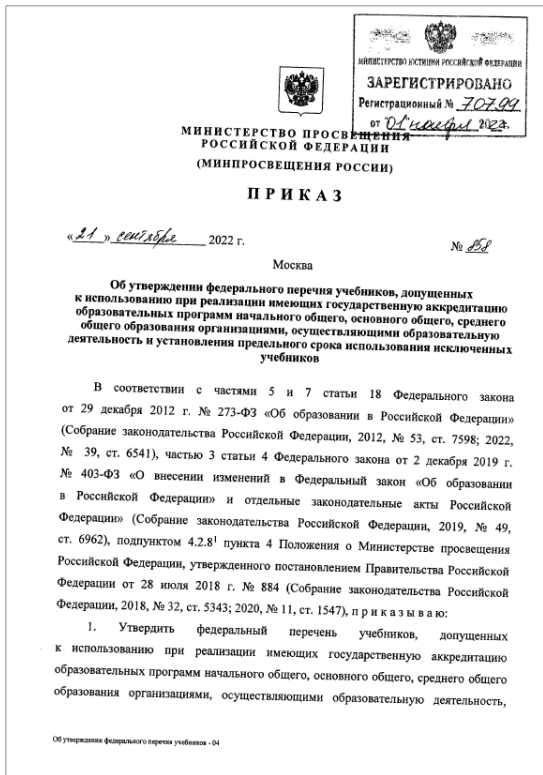
Скачать PDF

По всем вопросам можно обращаться на горячую линию по электронному адресу:  
constructor@instrao.ru

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ, рабочие программы по учебным предметам, курсам Организации, осуществляющие образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам основного общего образования, **разрабатывают образовательные программы в соответствии с ФГОС и соответствующими федеральными основными общеобразовательными программами.** Содержание и планируемые результаты разработанных образовательными организациями образовательных программ должны быть не ниже соответствующих содержания и планируемых результатов федеральных основных общеобразовательных программ. (Статья 12 Закона Российской Федерации «Об образовании» п.6.1).

<https://edsoo.ru/constructor/>





В соответствии со статьями 18, 28 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, образовательная организация имеет право выбора учебников, включенных в перечень, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 № 345.

**Приказ Минпросвещения России от 21.09.2022 № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников»**

## ФПУ – 2022. Приказ № 858 от 21.09.2022 Приложение № 1. На что обратить внимание

- **Реквизиты приказа** Министерства просвещения Российской Федерации, утвердившего **ФГОС, которому соответствует учебник.**
- **Номер издания учебника.** Допускается использование **указанного** в Приказе издания, **либо** можно использовать **стереотипное указанному** в Приказе

Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования обучающихся, подлежащих обязательному образованию

Порядковый номер строки федерального перечня учебников	Порядковый номер учебника в федеральном перечне учебников	Наименование учебника	Автор (авторский коллектив) учебника	Класс, для которого учебник разработан	Порядковый номер издания (стереотипное) учебника	Реквизиты приказа Министерства просвещения Российской Федерации, утвердившего федеральный образовательный стандарт, в соответствии с которым выдан учебник	Лингвострановедческие учебники (учебники для изучения иностранных языков и культурных особенностей народов зарубежных стран)	Информация о возможности использования учебника при реализации образовательных программ с углубленным изучением отдельных предметов, соответствующей программы (подробнее об обучении)	Информация о возможности использования учебника при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования или среднего общего образования, при освоении учебных программ, курсов, дисциплин (модулей) основного общего образования	Информация о возможности использования учебника при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования или среднего общего образования, при освоении учебных программ, курсов, дисциплин (модулей) основного общего образования	Реквизиты приказа Министерства просвещения Российской Федерации, утвердившего федеральный образовательный стандарт, в соответствии с которым выдан учебник	Срок действия экспертного заключения на основании которого учебник включен в федеральный перечень учебников
1	1	Перечень учебников, допущенных к использованию при реализации общего образования на территории Российской Федерации, утвержденный Министерством просвещения Российской Федерации				Реквизиты приказа Министерства просвещения Российской Федерации, утвердившего федеральный образовательный стандарт, в соответствии с которым выдан учебник						
2	1.1.	Учебники, используемые для реализации образовательной программы начального общего образования				Реквизиты приказа Министерства просвещения Российской Федерации, утвердившего федеральный образовательный стандарт, в соответствии с которым выдан учебник						
3	1.1.1.	Начальное общее образование (уровень образования)				Реквизиты приказа Министерства просвещения Российской Федерации, утвердившего федеральный образовательный стандарт, в соответствии с которым выдан учебник						
297	1.1.1.8.	Технология (предметная область)				Реквизиты приказа Министерства просвещения Российской Федерации, утвердившего федеральный образовательный стандарт, в соответствии с которым выдан учебник						
298	1.1.1.8.1.	Технология (учебный предмет)				Реквизиты приказа Министерства просвещения Российской Федерации, утвердившего федеральный образовательный стандарт, в соответствии с которым выдан учебник						
299	1.1.1.8.1.1.	Технология 1-8 класс учебник	Луцкая Е.А., Яков Т.П.	1		Реквизиты приказа Министерства просвещения Российской Федерации, утвердившего федеральный образовательный стандарт, в соответствии с которым выдан учебник						До 15 апреля 2027 года

Приложение № 1  
к приказу  
Министерства просвещения  
Российской Федерации  
от «...» ..... 2022 г. № ...

Учебники  
предыдущего  
издания **не  
соответствуют  
обновленному  
ФГОС**

Реквизиты приказа  
Министерства просвещения  
Российской Федерации,  
утвердившего федеральный  
образовательный стандарт,  
в соответствии с которым  
выдан учебник

12-е издание,  
переработанное

Приказ  
Министерства  
Просвещения  
Российской  
Федерации от 21  
мая 2021 г. № 286  
«Об утверждении  
федерального  
государственного  
образовательного  
стандарта  
начального  
общего  
образования»



# Учебники



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

## ФПУ – 2022. Приказ № 858 от 21.09.2022 Приложение № 2. На что обратить внимание

- **Предельные сроки использования для каждого учебника, из ранее действовавшего ФПУ (Приказ Минпросвещения России № 254 от 20.05.2020 с изменениями, внесёнными Приказом № 766 от 23.12.2020)**

Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность

Параграф номер учебника	Наименование учебника	Автор /авторский коллектив	Класс, для которого учебник разработан	Наименование издателя (а2)	Правообладатель (наименование юридического лица либо фамилия, имя, отчество (при наличии) физического лица, которое в установленном законодательством Российской Федерации порядке приобретает исключительное право на учебник)	Язык издания учебника (указывается для учебников, изданных на государственном языке Российской Федерации)	Информация о возможности использования учебника при реализации адаптированных общеобразовательных программ (специальной учебной), а также углубленного изучения отдельных учебных предметов, предметных областей соответствующей образовательной программы (профильное обучение)	Фамилия, имя, отчество (при наличии) специалиста, осуществляющего проверку учебника (на учебнике (на указывается в случае предусмотренном частью 3 статьи 6 Федерального закона от 2 декабря 2019 г. №403-ФЗ)	Результат приказа Министерства просвещения Российской Федерации, на основании которого учебник включён в Федеральный перечень учебников
1. Перечень учебников, допущенных к использованию при реализации обязательной части основной общеобразовательной программы, в том числе учебников, обеспечивающих учет региональных и этнокультурных особенностей субъектов Российской Федерации, реализацию высшего образования Российской Федерации, обучение редким языкам на чужом языке народов Российской Федерации и литературы народов России на родном языке									
1.1. Учебники, используемые для реализации обязательной части основной образовательной программы									
1.1.1	Начальное общее образование								
1.1.1.7	Технология (предметная область)								
1.1.1.7.1	Технология (учебный предмет)								
1.1.1.7.1.1	Технология	Геронимус Т.М.	1	Общество с ограниченной ответственностью «Билим. Лаборатория знаний». Анциперное общество «Издательство «Просвещение»	Анциперное общество «Издательство «Просвещение»				От 20 мая 2020 года № 254

Приложение № 2  
УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства просвещения  
Российской Федерации  
от «...» ... 2022г. № ...

Предельный срок  
использования учебников

До 31 августа 2023 года

Предельные  
сроки  
использования  
учебников  
зависят от года  
изучения  
предмета





# Учебники, входящие в ФПУ (2022)



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев, Е. Н. Кудачкина

## ТЕХНОЛОГИЯ



5



Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев, Е. Н. Кудачкина

## ТЕХНОЛОГИЯ



6



Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев, Е. Н. Кудачкина

## ТЕХНОЛОГИЯ



7



Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев, Е. Н. Кудачкина

## ТЕХНОЛОГИЯ



8-9



Технология/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие: АО Издательство «Просвещение»

**! 4-е издание, переработанное**



# Учебники, не вошедшие в ФПУ (2022)



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

## Предельный срок использования учебников

До 31 августа 2023 г.



До 31 августа 2024 г.



До 31 августа 2025 г.



До 31 августа 2027 г.





# Учебники, не вошедшие в ФПУ (2022)



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

## Приложение № 2

### Предельные сроки использования учебников зависят от года изучения предмета

Для «доучивания» использовать учебники из приложения 2 (приказ № 858 от 21.09.2022 ) с предельными сроками использования до 31.08.2025 и позднее, т.е. для обеспечения возможности «доучивания» по предметам в 7-9 классах

Год изучения предмета



Предельный срок использования



# Учебники, не вошедшие в ФПУ (2022)



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

## Приложение № 2

### Предельные сроки использования учебников зависят от года изучения предмета

Для «доучивания» использовать учебники из приложения 2 (приказ № 858 от 21.09.2022 ) с предельными сроками использования до 31.08.2025 и позднее, т.е. для обеспечения возможности «доучивания» по предметам в 7-9 классах

#### Год изучения предмета



#### Предельный срок использования



## Какие учебники использовать?

1

Переход на линию УМК из  
приложения №1  
(приказ № 858 от 21.09.2022)

2

Использовать учебное пособие,  
переработанное под ФГОС – 2021





# Учебники



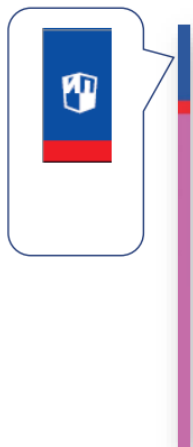
Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

## Обложка учебников и учебных пособий под ФГОС-2021

### Первая страница обложки



### Корешок обложки



### Четвертая страница обложки



Новый знак ФГОС размещается:

- на всех учебниках 1 – 9 классов, соответствующих обновлённым ФГОС
- на всех учебных пособиях к переработанным учебникам для 1 - 9 классов
- на серийных пособиях под тематику ФГОС\*  
(т.е. для которых размещение знака применимо по их содержанию)

## ФПУ. Приложение 1. УМК «Технология» Глоzman Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие



**! 4-е издание, переработанное**

- Учебники переработаны в соответствии с требованиями ФГОС и ПООП ООО.
- Все инвариантные и вариативные модули входят в содержание различных параграфов учебника.
- Инвариантный модуль «Компьютерная графика. Черчение» представлен практически во всех параграфах учебников и дан отдельными параграфами в 5-7 классах.
- Вариативный модуль «Автоматизированные системы» раскрыт в 5-9 классах в главе «Электротехнические работы».
- Вариативные модули «Животноводство» и «Растениеводство» представлены отдельным параграфом в 6 классе и широко раскрыты в 5-9 классах в разделах по обработке текстильных материалов и пищевых продуктов.
- Учебники приведены в соответствие с требованиями СанПин.

ФПУ. Приложение 1. УМК «Технология» Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие

## 5 класс. Ключевые изменения в учебнике

- Учебники переработаны в соответствии с требованиями ФГОС и ПООП ООО.
- Все инвариантные и вариативные модули входят в содержание различных параграфов учебника.
- Инвариантный модуль «Компьютерная графика. Черчение» представлен практически во всех параграфах учебников и дан отдельными параграфами в 5-7 классах.
- Вариативный модуль «Автоматизированные системы» раскрыт в 5-9 классах в главе «Электротехнические работы».
- Вариативные модули «Животноводство» и «Растениеводство» представлены отдельным параграфом в 6 классе и широко раскрыты в 5-9 классах в разделах по обработке текстильных материалов и пищевых продуктов.
- Учебники приведены в соответствие с требованиями СанПин.



**! 4-е издание, переработанное**



ФПУ. Приложение 1. УМК «Технология» Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие

### 6 класс. Ключевые изменения в учебнике

- В главе «Технологии обработки древесных материалов» объединены и частично сокращены § 12 и § 13 «Изготовление изделий с шиповыми соединениями».
- Сокращена глава «Технологии получения и преобразования текстильных материалов»: нет § 23 «История швейной машины»; объединены и частично сокращены § 24 «Регуляторы швейной машины» и § 25 «Уход за швейной машиной»; нет § 26 «Основные этапы изготовления одежды на швейном производстве» (перенесён в 8-9 кл.).
- В главу «Технологии обработки пищевых продуктов» добавлен § 44 «Особенности приготовления пищи в походных условиях».
- В главе «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» сокращён § 46 «Роспись тканей».
- Добавлена глава «Мир профессий».
- Глава «Элементы тепловой энергетики, электротехники. Робототехника» существенно обновлена и переработана.
- Сокращены некоторые практические работы, технологические карты, приложения, словарь понятий и терминов, словарь профессий.
- Чертежи исправлены и доработаны по современным стандартам.



ФПУ. Приложение 1. УМК «Технология» Глоzman Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие

### 7 класс. Ключевые изменения в учебнике



- Добавлена глава 1 «Производство и технологии». В ней § 1 «Технологии в мире, §2 «Технологии и человек, §3 «Элементы управления», §4 «Технологии и основы дизайна».
- Сокращена глава «Технологии обработки текстильных материалов». Нет §27 «Из истории поясной одежды».
- Сокращена глава «Технологии художественно-прикладной обработки материалов». Нет §53 «Макраме».
- В главе «Технологии ведения дома» объединены и частично сокращены §57 «Оформление интерьера комнатными растениями» и § 58 «Выбор комнатных растений и уход за ними».
- Глава «Энергетические технологии. Основы электротехники и робототехники» существенно обновлена и переработана.
- Сокращены некоторые практические работы, технологические карты, приложения, словарь понятий и терминов, словарь профессий.
- Чертежи исправлены и доработаны по современным стандартам.

**! 4-е издание, переработанное**

ФПУ. Приложение 1. УМК «Технология» Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие

### 8-9 класс. Ключевые изменения в учебнике

- Добавлена глава 1 «Модели человеческой деятельности»: §1 «Моделирование как основа познания и практической деятельности», §2 «Интеллект-карты как инструмент систематизации информации», §3 «Техника, технические системы и теория решения изобретательских задач».
- В главу «Современные и перспективные технологии» добавлен §7 «Основы 3D-технологий».
- В главе «Технологии обработки текстильных материалов» объединены и частично сокращены §10 «История костюма» и §11 «Зрительные иллюзии в одежде». Добавлен §26 «Основные этапы изготовления одежды на швейном производстве» (перенесён из 6 кл.).
- Сокращена глава «Электротехника, электроэнергетика и электроника». Нет §36 «Неразветвлённые и разветвлённые электрические цепи», §37 «Электромагнитное реле».
- Сокращена глава «Художественная обработка материалов». Нет §45 «История валяния. Мокрое валяние и фелтинг - художественный войлок», §46 «Цвет в интерьере. Художественный войлок в интерьере».
- Глава «Робототехника» существенно обновлена и переработана.
- Сокращены некоторые практические работы, технологические карты, приложения, словарь понятий и терминов, словарь профессий.
- Чертежи исправлены и доработаны по современным стандартам.



**! 4-е издание, переработанное**



# Учебники



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

LECTA **Учитель** Ученик Родитель Школа Все продукты Интернет-магазин Активировать код Q

Учебник Домашнее задание Внеурочная деятельность ГИА Функциональная грамотность Профорентация **Войти**

**Электронный учебник**  
Электронные учебники с интерактивными элементами

**Аудиоучебник** **новинка**  
Учебник в наушниках для занятий в школе и дома

Сервис для эффективного осмысления и запоминания стихов из школьной программы. 300+ стихотворений. Проведите увлекательный урок поэзии!

**Открыть** →

**Сервисы для учителя** **Все продукты**

**Ваши фильтры**  
Войдите на сайт, чтобы видеть только актуальные для вас сервисы.

**Электронный учебник**

**Рабочие тетради**

**Лаборатория проектов**

<https://lecta.ru/uchitelyu>



## Какие учебники использовать?

1

Переход на линию УМК из  
приложения №1  
(приказ № 858 от 21.09.2022)

2

Использовать учебное пособие,  
переработанное под ФГОС – 2021



# Статус учебных пособий



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

Использование учебных пособий закреплено Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» и Федеральными государственными образовательными стандартами

## Федеральный закон №273 «Об образовании в Российской Федерации»

**Статья 18. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы**

**4. Организации, осуществляющие образовательную деятельность** по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, для использования при реализации указанных образовательных программ используют:

**2) учебные пособия**, выпущенные организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий ...

**Статья 35. Пользование учебниками, учебными пособиями, средствами обучения и воспитания**

**2. Обеспечение учебниками и учебными пособиями, а также учебно-методическими материалами, средствами обучения и воспитания организаций, осуществляющих образовательную деятельность** по основным образовательным программам, в пределах федеральных государственных образовательных стандартов ... **осуществляется за счет бюджетных ассигнований** федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов.

## Обновленные ФГОС НОО, ФГОС ООО

**36.11. Организация должна предоставлять не менее одного учебника и (или) учебного пособия в печатной форме, ... на каждого обучающегося по учебным предметам: русский язык, математика, окружающий мир, литературное чтение, иностранные языки, а также не менее одного учебника и (или) учебного пособия в печатной и (или) электронной форме, ... на каждого обучающегося по иным учебным предметам (дисциплинам, курсам) входящим как в обязательную часть учебного плана указанной программы, так и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.**

**37.32. Организация должна предоставлять не менее одного учебника и (или) учебного пособия в печатной форме, ... на каждого обучающегося по учебным предметам: русский язык, математика, физика, химия, биология, литература, география, история, обществознание, иностранные языки, информатика, а также не менее одного учебника и (или) учебного пособия в печатной и (или) электронной форме, ... на каждого обучающегося по иным учебным предметам (дисциплинам, курсам), входящим как в обязательную часть учебного плана указанной программы, так и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.**



## Статус учебных пособий (2023)



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

Учебники из Приложения 2 приказа о ФПУ будут выпускаться с 2023 года как учебные пособия



«Технология»  
Казакевич В.М.,  
Пичугина Г.В.,  
Семёнова Г.Ю.  
и другие.



«Технология»  
Тищенко А.Т.,  
Синица Н.В.



# Статус учебных пособий (2023)



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

Учебники из Приложения 2 приказа о ФПУ будут выпускаться с 2023 года как учебные пособия



«Технология.  
Производство и  
технологии»  
Бешенков С.А.,  
Шутикова М.И.,  
Неустроев С.С.,  
Миндзаева Э.В.,  
Лабутин В.Б.,  
Филлипов В.И.



«Технология.  
Технологии обработки  
материалов, пищевых  
продуктов» Бешенков  
С.А., Шутикова М.И.,  
Неустроев С.С.,  
Миндзаева Э.В.,  
Лабутин В.Б.,  
Филлипов В.И.



«Технология.  
3D-моделирование,  
прототипирование  
и макетирование»  
Копосов Д.Г.



«Технология.  
Компьютерная  
графика,  
черчение»  
Уханёва В.А.,  
Животова Е.Б.



«Технология.  
Робототехника»  
Копосов Д.Г.





# Статус учебных пособий (2023)



Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

Учебники и учебные пособия, которые можно использовать для изучения вариативного модуля



Номер	Наименование учебника	Авторы	Классы
2.1.2.6.1.1.1.	Технология. Профессиональное самоопределение. Личность. Профессия. Карьера.	Резапкина Г.В.	8-9

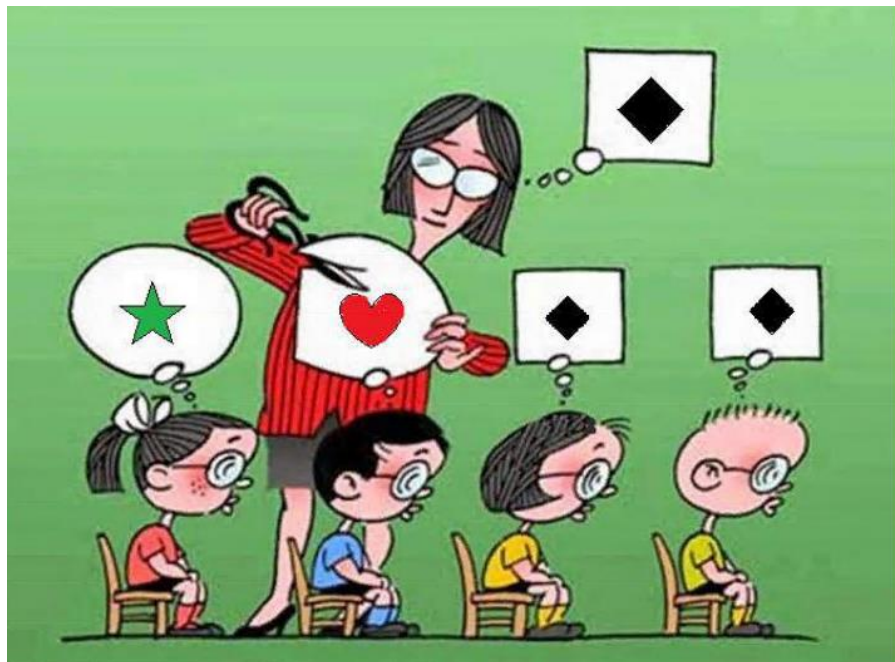


Номер	Наименование учебника	Авторы	Классы
2.1.2.5.1.1.1.	Черчение	Преображенская Н.Г., Кодукова И.В.	9





Учителя открывают дверь. Входишь ты сам.  
Китайская пословица.





Томский областной институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
образования

# Учебный предмет «Технология» в контексте обновленных ФГОС ООО

**Кубарева Н.А.**, заведующий кафедрой развития  
педагогического мастерства ТОИПКРО