

# Рабочая программа учебного курса «Технология» 8 класс (технический труд) Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Технология» для обучающихся 8-го класса разработана в соответствии с требованиями следующих документов:

1. Авторская программа по технологии 8 класс (под редакцией Казакевича В.М./авторы: В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю.Семенова, Е.Н.Филимонова, Г.Л.Копотева, Е.Н.Максимова)
2. В соответствии с Примерной рабочей программой основного общего образования «Технология» (для 5-9 классов образовательных организаций)», одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол 3/21 от 27.09.2021 г.

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

**Задачами** курса технологии являются:

- овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;
- 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, а также 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.

Как подчёркивается в Концепции преподавания предметной области «Технология», 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. Именно в процессе проектной деятельности достигается синтез многообразия аспектов образовательного процесса, включая личностные интересы обучающихся. При этом разработка и реализация проекта должна осуществляться в определённых масштабах, позволяющих реализовать исследовательскую деятельность и использовать знания, полученные обучающимися на других предметах.

Важно подчеркнуть, что именно в технологии реализуются все аспекты фундаментальной для образования категории «знания», а именно:

- понятийное знание, которое складывается из набора понятий, характеризующих данную предметную область;
- алгоритмическое (технологическое) знание — знание методов, технологий, приводящих к желаемому результату при соблюдении определённых условий;
- предметное знание, складывающееся из знания и понимания сути законов и закономерностей, применяемых в той или иной предметной области;
- методологическое знание — знание общих закономерностей изучаемых явлений и процессов.

Как и всякий общеобразовательный предмет, «Технология» отражает наиболее значимые аспекты действительности, которые состоят в следующем:

технологизация всех сторон человеческой жизни и деятельности является столь масштабной, что интуитивных представлений о сущности и структуре технологического процесса явно недостаточно для успешной социализации учащихся — необходимо целенаправленное освоение всех этапов технологической цепочки и полного цикла решения поставленной задачи. При этом возможны следующие уровни освоения технологии:

уровень представления;
уровень пользователя;
когнитивно-продуктивный уровень (создание технологий).

практически вся современная профессиональная деятельность, включая ручной труд, осуществляется с применением информационных и цифровых технологий, формирование навыков использования этих технологий при изготовлении изделий становится важной задачей в курсе технологии.

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Модульность — ведущий методический принцип построения содержания современных учебных курсов. Она создаёт инструмент реализации в обучении индивидуальных образовательных траекторий, что является основополагающим принципом построения общеобразовательного курса технологии.

Согласно концепции преподавания учебного предмета «Технология» в 5–8-х классах (на уровне предпрофильного образования) у обучающихся происходит формирование базы знаний и умений для решения возникающих практических проблем преобразования материалов, энергии и информации, необходимых для безопасной жизнедеятельности и для продолжения технологического образования на уровне среднего общего образования.

Данная рабочая программа построена с учетом межпредметных связей, реализующихся с учетом сформированных у обучающихся предметных знаний и УУД. На изучение предмета «Технология» в 8 классе отводится 34 часа (1 час в неделю), из них контрольных работ – 1, практических работ – 33 ч.

### **Учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности**

Программы курса технологии для 5-8 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень) В.М. Казакевич, 2019 года.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ:

- 1) Программы курса технологии для 5-8 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень) В.М. Казакевич, 2019 года;
- 2) предметная линия учебников В.М. Казакевича для 5-9 классов;
- 3) Казакевич В.М.; Технология. Проекты и кейсы. 6 класс Казакевич В. М., Пичугина Г. В., Семенова Г. Ю. и др. / Под ред. Казакевич В. М.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА:

Технология. 6 класс/Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ:

<https://nsportal.ru/> Образовательная социальная сеть

<https://infourok.ru/> Инфоурок

[https://xn----7sbbfb7a7aej.xn--p1ai/technology\\_kaz\\_06/index.html](https://xn----7sbbfb7a7aej.xn--p1ai/technology_kaz_06/index.html) разработка уроков <https://videouroki.net/> видеоуроки

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА:**

деревообрабатывающий станок, металлообрабатывающий станок, наборы инструментов и электрооборудование, электронная доска, компьютер с проектором.

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»**

### **Предметные результаты**

- Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

### **Научится**

- Понимать содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользоваться этими понятиями;
- составлять техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- осуществлять сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;

- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- получить и проанализирует опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
- получить и проанализирует опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов.

#### **Получит возможность научиться:**

- характеризовать рекламу как средство формирования потребностей;
- характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- объяснять основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
- получить и проанализировать опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
- получить и проанализировать опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;

#### **Личностные результаты**

- Осознание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;

- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

## **Метапредметные результаты**

### **Познавательные УУД:**

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы интернета), свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;
- умение на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;

### **Регулятивные УУД:**

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

### **Коммуникативные УУД:**

- умение самостоятельно и аргументированно оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия, адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели определенной сложности;
- умение работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнера, формулировать и аргументировать свое мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов

### **Содержание учебного предмета «Технология» в 8 классе**

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.

Стандарты оформления.

Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике.

Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.

Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе.

Создание печатной продукции в графическом редакторе.

### **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ**

#### **1. Модуль «Производство и технологии»**

Общие принципы управления. Самоуправляемые системы.

Устойчивость систем управления. Устойчивость технических систем.

Производство и его виды.

Биотехнологии в решении экологических проблем. Биоэнергетика.

Перспективные технологии (в том числе нанотехнологии).

Сферы применения современных технологий.  
Рынок труда. Функции рынка труда. Трудовые ресурсы.  
Мир профессий. Профессия, квалификация и компетенции.  
Выбор профессии в зависимости от интересов и способностей человека.

## **2.Модуль «Компьютерная графика. Черчение»**

Применение программного обеспечения для создания проектной документации: моделей объектов и их чертежей.  
Создание документов, виды документов. Основная надпись.  
Геометрические примитивы.  
Создание, редактирование и трансформация графических объектов.  
Сложные 3D-модели и сборочные чертежи.  
Изделия и их модели. Анализ формы объекта и синтез модели.  
План создания 3D-модели.  
Дерево модели. Формообразование детали. Способы редактирования операции формообразования и эскиза.

## **3.Модуль «Автоматизированные системы».**

Введение в автоматизированные системы.  
Определение автоматизации, общие принципы управления технологическим процессом. Автоматизированные системы, используемые на промышленных предприятиях региона.  
Управляющие и управляемые системы. Понятие обратной связи, ошибка регулирования, корректирующие устройства.  
Виды автоматизированных систем, их применение на производстве.  
Элементная база автоматизированных систем.  
Понятие об электрическом токе, проводники и диэлектрики. Создание электрических цепей, соединение проводников. Основные электрические устройства и системы: щиты и оборудование щитов, элементы управления и сигнализации, силовое оборудование, кабеле-несущие системы, провода и кабели. Разработка стенда программирования модели автоматизированной системы.



Управление техническими системами.

Технические средства и системы управления. Программируемое логическое реле в управлении и автоматизации процессов. Графический язык программирования, библиотеки блоков. Создание простых алгоритмов и программ для управления технологическим процессом. Создание алгоритма пуска и реверса электродвигателя. Управление освещением в помещениях.

#### **4 Модуль « Робототехника».**

История развития беспилотного авиационного строения, применение беспилотных воздушных судов.

Принципы работы и назначение основных блоков, оптимальный вариант использования при конструировании роботов.

Основные принципы теории автоматического управления и регулирования. Обратная связь.

Датчики, принципы и режимы работы, параметры, применение.

Отладка роботизированных конструкций в соответствии с поставленными задачами.

Беспроводное управление роботом.

Программирование роботов в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

#### **5 Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»**

3D-моделирование как технология создания визуальных моделей.

Графические примитивы в 3D-моделировании. Куб и кубоид. Шар и многогранник. Цилиндр, призма, пирамида.

Операции над примитивами. Поворот тел в пространстве. Масштабирование тел. Вычитание, пересечение и объединение геометрических тел.

Понятие «прототипирование». Создание цифровой объемной модели.

Инструменты для создания цифровой объемной модели.

## Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела, темы	Воспитательный потенциал урока	Кол- во часо в	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	<b>Тема 1. Производство и технологии.</b>	-формирование навыков распорядка и правил поведения в кабинете. Правил техники безопасности и санитарно-гигиенических требований.	<b>5</b>	<b><a href="https://resh.edu.ru/subject/8/5/">https://resh.edu.ru/subject/8/5/</a></b>
1 2 3 4 5	Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Технология совершения покупок. Способы защиты прав потребителей Технология ведения бизнеса.		<b>1 1 1 1 1</b>	
	<b>Тема 2«Компьютерная графика. Черчение»</b>		<b>1</b>	<b><a href="https://resh.edu.ru/subject/8/5/">https://resh.edu.ru/subject/8/5/</a></b>
6	Технология построения трехмерных моделей и чертежей.		<b>1</b>	

	<b>Тема 3 Автоматизированные системы.</b>		<b>16</b>	
7	Инженерные коммуникации в доме.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование сквозных технологических компетенции, необходимых для организации собственной жизни;</li> <li>- формирование владения безопасными приемами работы с ручным и электрифицированным инструментом;</li> <li>- развитие эстетического сознания через освоение творческой деятельности.</li> </ul>		
8	Системы водоснабжения и канализации: конструкция элементы.			
9	Электрический ток и его использование.			
10	Электрические цепи.			
11	Потребители и источники			
12	электроэнергии.			
13	Электроизмерительные приборы.			
13	Организация рабочего места для электромонтажных работ.			
14	Электрические провода.			
15	Монтаж электрической цепи.			
16	Электроосветительные приборы.			
17	Бытовые электронагревательные приборы.			
18	Профессиональное образование.			
19	Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение.			
20	Роль темперамента и характера в профессиональном определении.			
21	Психические процессы, важные			

22	для профессионального самоопределения Мотивы выбора профессии.			
	<b>Тема 4. Робототехника.</b>		<b>6</b>	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/5/">https://resh.edu.ru/subject/8/5/</a>
23	Воздушные беспилотные суда.	<p>формирование сквозных технологических компетенции, необходимых для организации собственной жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование владения безопасными приемами работы с ручным и электрифицированным инструментом;</li> <li>- развитие эстетического сознания через освоение творческой деятельности;</li> <li>- освоение техники безопасности при работе на деревообрабатывающем оборудовании</li> </ul>		
24	Конструкция беспилотного воздушного судна			
25	Подводные робототехнические системы			
26	Автоматизированные системы, используемые на производствах.			
27	Виды автоматизированных систем, и их применение на производстве			
28	Автоматизация производства			
	<b>Тема 5. «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»</b>		<b>6</b>	
29	3D Принтер и 3D сканер	<p>формирование сквозных технологических компетенции, необходимых для организации собственной жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование владения безопасными приемами работы с ручным и электрифицированным инструментом;</li> <li>- развитие эстетического сознания через освоение творческой деятельности;</li> <li>- освоение техники безопасности при работе на деревообрабатывающем оборудовании.</li> </ul>	<b>1</b>	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/5/">https://resh.edu.ru/subject/8/5/</a>
30	Классификация 3D принтеров		<b>1</b>	
31	Прототип изделия из пластмассы и других материалов.		<b>1</b>	
32	Основы проектной деятельности. Выполнение проекта.		<b>3</b>	
33				
34				

### Поурочное планирование

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения
<b>1.Производство и технологии</b>			
1	Проектирование как сфера профессиональной деятельности.	1	
2	Способы выявления потребностей семьи.	1	
3	Технология построения семейного бюджета.	1	
4	Технология совершения покупок. Способы защиты прав потребителей.	1	
5	Технология ведения бизнеса.	1	
<b>2. «Компьютерная графика. Черчение»</b>			
6	Технология построения трехмерных моделей и чертежей.	1	
<b>3.Автоматизированные системы.</b>			
7	Инженерные коммуникации в доме.	1	
8	Системы водоснабжения и канализации: конструкция элементы.	1	
9	Электрический ток и его использование.	1	
10	Электрические цепи.	1	
11	Потребители и источники электроэнергии.	1	
12	Электроизмерительные приборы.	1	
13	Организация рабочего места для электромонтажных работ.	1	
14	Электрические провода.	1	
15	Монтаж электрической цепи.	1	
16	Электроосветительные приборы.	1	
17	Бытовые электронагревательные приборы.	1	
18	Профессиональное образование.	1	

19	Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение.	1		
20	Роль темперамента и характера в профессиональном определении.	1		
21	Психические процессы, важные для профессионального самоопределения	1		
22	Мотивы выбора профессии.	1		
<b>4.Робототехника.</b>				
23	Воздушные беспилотные суда.	1		
24	Конструкция беспилотного воздушного судна	1		
25	Подводные робототехнические системы	1		
26	Автоматизированные системы, используемые на производствах.	1		
27	Виды автоматизированных систем, и их применение на производстве.	1		
28	Автоматизация производства.	1		
<b>5. «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»</b>				
29	3D Принтер и 3D сканер	1		
30	Классификация 3D принтеров	1		
31	Прототип изделия из пластмассы и других материалов.	1		
32	Основы проектной деятельности. Выполнение проекта.	1		
33	Основы проектной деятельности. Выполнение проекта.	1		
34	Основы проектной деятельности. Выполнение проекта.	1		
<b>Итого</b>		<b>34</b>		

### **Критерии и нормы оценки знаний обучающихся (промежуточная аттестация)**

Оценка результатов предметно-творческой деятельности учащихся носит накопительный характер и осуществляется в ходе текущих и тематических проверок в течении всего обучения. При текущем контроле проверяются знания и умения, которые являются составной частью комплексных знаний и умений, например, по обработке материалов, изготовлению различных изделий.

Критерии оценки качественных результатов выполнения заданий:

- чёткость, полнота и правильность ответов;

- соответствие изготовленной детали изделия или всего изделия заданным образцом;
- аккуратность в выполнении изделия, экономность в использовании средств;
- целесообразность выбора композиционного и цветового решения, внесения творческих элементов в конструкцию или технологию изготовления изделия (там, где это возможно или предусмотрено заданием).

При оценке творческой работы учитывается самостоятельность, оригинальность замысла работы, уровень ее композиционного и стилевого решения.

1. Отметка "5" ставится, если

- содержание работы полностью соответствует теме;
- работа выполнена аккуратно, правильно;
- фактические ошибки отсутствуют;
- работа выполнена своевременно.

2. Отметка "4" ставится, если

- имеются незначительные погрешности в работе;
- имеются единичные фактические неточности;
- имеются отдельные не принципиальные ошибки в оформлении работы.

В работе допускается не более 2-х недочетов

3. Отметка "3" ставится, если

- в работе допущены существенные отклонения;
- в ней имеются отдельные нарушения последовательности и правильности выполнения;
- оформление работы не аккуратное;
- работа выполнена не своевременно, с опозданием.

· В работе допускается не более 4-х недочетов.

Отметка "2" ставится, если

· работа не завершена; допущено много фактических ошибок; отмечены серьезные претензии к качеству оформления работы. (отправляется на доработку)

### При выполнении творческих и проектных работ

<b>Технико-экономические требования</b>	<b>Оценка «5» ставится, если учащийся:</b>	<b>Оценка «4» ставится, если учащийся:</b>	<b>Оценка «3» ставится, если учащийся:</b>	<b>Оценка «2» ставится, если учащийся:</b>
<i>Защита проекта</i>	Обнаруживает полное соответствие содержания доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает на все поставленные вопросы. Умеет самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами.	Обнаруживает, в основном, полное соответствие доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает почти на все поставленные вопросы. Умеет, в основном, самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами	Обнаруживает неполное соответствие доклада и проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на отдельные вопросы. Затрудняется самостоятельно подтвердить теоретическое положение конкретными примерами.	Обнаруживает незнание большей части проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на многие вопросы. Не может подтвердить теоретические положения конкретными примерами.
<i>Оформление проекта</i>	Печатный вариант. Соответствие требованиям последовательности	Печатный вариант. Соответствие требованиям выполнения	Печатный вариант. Неполное соответствие требованиям проекта. Не совсем грамотное	Рукописный вариант. Не соответствие требованиям



	<p>выполнения проекта. Грамотное, полное изложение всех разделов. Наличие и качество наглядных материалов (иллюстрации, зарисовки, фотографии, схемы и т.д.). Соответствие технологических разработок современным требованиям. Эстетичность выполнения.</p>	<p>проекта. Грамотное, в основном, полное изложение всех разделов. Качественное, неполное количество наглядных материалов. Соответствие технологических разработок современным требованиям.</p>	<p>изложение разделов. Некачественные наглядные материалы. Неполное соответствие технологических разработок современным требованиям.</p>	<p>выполнения проекта. Неграмотное изложение всех разделов. Отсутствие наглядных материалов. Устаревшие технологии обработки.</p>
<i>Практическая направленность</i>	<p>Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению, предусмотренному при разработке проекта.</p>	<p>Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению и допущенные отклонения в проекте не имеют принципиального значения.</p>	<p>Выполненное изделие имеет отклонение от указанного назначения, предусмотренного в проекте, но может использоваться в другом практическом применении.</p>	<p>Выполненное изделие не соответствует и не может использоваться по назначению.</p>
<i>Соответствие технологии выполнения</i>	<p>Работа выполнена в соответствии с технологией. Правильность подбора технологических операций при проектировании</p>	<p>Работа выполнена в соответствии с технологией, отклонение от указанных инструкционных карт не имеют принципиального значения</p>	<p>Работа выполнена с отклонением от технологии, но изделие может быть использовано по назначению</p>	<p>Обработка изделий (детали) выполнена с грубыми отклонениями от технологии, применялись не предусмотренные операции, изделие бракуется</p>
<i>Качество</i>	<p>Изделие выполнено в</p>	<p>Изделие выполнено в</p>	<p>Изделие выполнено по</p>	<p>Изделие выполнено с</p>

<i>проектного изделия</i>	соответствии эскизу чертежа. Размеры выдержаны. Отделка выполнена в соответствии с требованиями предусмотренными в проекте. Эстетический внешний вид изделия	соответствии эскизу, чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого, в основном внешний вид изделия не ухудшается	чертежу и эскизу с небольшими отклонениями, качество отделки удовлетворительно, ухудшился внешний вид изделия, но может быть использован по назначению	отступлениями от чертежа, не соответствует эскизу. Дополнительная доработка не может привести к возможности использования изделия
---------------------------	--	--	--	---

**При выполнении тестов.**

*Оценка «5» ставится, если учащийся:* выполнил 90 - 100 % работы

*Оценка «4» ставится, если учащийся:* выполнил 70 - 89 % работы

*Оценка «3» ставится, если учащийся:* выполнил 30 - 69 % работы

*Оценка «2» ставится, если учащийся:* выполнил до 30 % работы