

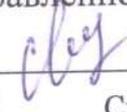
**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области**

**Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов №6»**

**МОУ СШ №6**

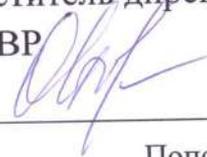
**РАССМОТРЕНО**

РАССМОТРЕНО на заседании кафедры социально-культурной направленности

  
Свиридова О.В.  
Протокол № 1 от «29» 08  
2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

заместитель директора по УВР

  
Попова О.Б.  
протокол №1 от «29» 08  
2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

директор

  
Гаврилова А.Ю.  
приказ №238 от «30» 08  
2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 2701460)

**учебного предмета «Технология»**

для обучающихся 5 классов

**Волгоград 2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

Задачами курса технологии являются:

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

овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных,

экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

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

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

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

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

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

Программа по технологии построена по модульному принципу.

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

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные.

## **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ**

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

Модуль «Производство и технологии» является общим по отношению к другим модулям. Основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, что позволяет осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулей.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий

становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий.

Освоение содержания модуля осуществляется на протяжении всего курса технологии на уровне основного общего образования. Содержание модуля построено на основе последовательного знакомства обучающихся с технологическими процессами, техническими системами, материалами, производством и профессиональной деятельностью.

### **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, а также характеризуются профессии, 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 по освоению технологии обработки материалов.

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

В рамках данного модуля обучающиеся знакомятся с основными видами и областями применения графической информации, с различными типами графических изображений и их элементами, учатся применять чертёжные инструменты, читать и выполнять чертежи на бумажном носителе с соблюдением основных правил, знакомятся с инструментами и условными графическими обозначениями графических редакторов, учатся создавать с их помощью тексты и рисунки, знакомятся с видами конструкторской документации и графических моделей, овладевают навыками чтения, выполнения и оформления сборочных чертежей, ручными и автоматизированными способами подготовки чертежей, эскизов и технических рисунков деталей, осуществления расчётов по чертежам.

Приобретаемые в модуле знания и умения необходимы для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы, и направлены на решение задачи укрепления кадрового потенциала российского производства.

Содержание модуля «Компьютерная графика. Черчение» может быть представлено, в том числе, и отдельными темами или блоками в других модулях. Ориентиром в данном случае будут планируемые предметные результаты за год обучения.

#### **Модуль «Робототехника»**

В модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Значимость данного модуля заключается в том, что при его освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами).

Модуль «Робототехника» позволяет в процессе конструирования, создания действующих моделей роботов интегрировать знания о технике и технических устройствах, электронике, программировании, фундаментальные знания, полученные в рамках учебных предметов, а также дополнительного образования и самообразования.

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

Модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса технологии: освоение технологии идёт неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование. При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний характер: анализ модели позволяет выделить составляющие её элементы и открывает возможность использовать технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для проектирования и усовершенствования продуктов (предметов), освоения и создания технологий.

### **ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ**

#### **Модуль «Автоматизированные системы»**

Модуль знакомит обучающихся с автоматизацией технологических процессов на производстве и в быту. Акцент сделан на изучение принципов управления автоматизированными системами и их практической реализации на примере простых технических систем. В результате освоения модуля обучающиеся разрабатывают индивидуальный или групповой проект, имитирующий работу автоматизированной системы (например, системы управления электродвигателем, освещением в помещении и прочее).

#### **Модули «Животноводство» и «Растениеводство»**

Модули знакомят обучающихся с традиционными и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере, направленными на природные объекты, имеющие свои биологические циклы.

В курсе технологии осуществляется реализация межпредметных связей:

с алгеброй и геометрией при изучении модулей «Компьютерная графика. Черчение», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с химией при освоении разделов, связанных с технологиями химической промышленности в инвариантных модулях;

с биологией при изучении современных биотехнологий в инвариантных модулях и при освоении вариативных модулей «Растениеводство» и «Животноводство»;

с физикой при освоении моделей машин и механизмов, модуля «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с информатикой и информационно-коммуникационными технологиями при освоении в инвариантных и вариативных модулях информационных процессов сбора, хранения, преобразования и передачи информации, протекающих в технических системах, использовании программных сервисов;

с историей и искусством при освоении элементов промышленной эстетики, народных ремёсел в инвариантном модуле «Производство и технологии»;

с обществознанием при освоении темы «Технология и мир. Современная техносфера» в инвариантном модуле «Производство и технологии».

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии, – 272 часа: в 5 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 6 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю). Дополнительно рекомендуется выделить за счёт внеурочной деятельности в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п / п	Наименовани е разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Вс его	Контрол ьные работы	Практич еские работы	
<b>Раздел 1. Производство и технологии</b>					
1.1	Технологии вокруг нас	2	0	2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
1.2	Материалы и сырье в трудовой деятельности человека	4	0.25	3.75	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/cfa55cd9-c9d4-737a-282e-1c1f571b5d90/118861/">http://school- collection.edu.ru/catalog/rubr/cfa55cd 9-c9d4-737a-282e- 1c1f571b5d90/118861/</a>
1.3	Проектирован ие и проекты	2	0.25	1.75	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/cfa55cd9-c9d4-737a-282e-1c1f571b5d90/118861/">http://school- collection.edu.ru/catalog/rubr/cfa55cd 9-c9d4-737a-282e- 1c1f571b5d90/118861/</a>
1.4		0			
Итого по разделу		8			
<b>Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение</b>					
2.1	Введение в графику и черчение	4	0.25	3.75	<a href="https://cherch-ikt.ucoz.ru/index/vvedenie_1_1/0-4">https://cherch- ikt.ucoz.ru/index/vvedenie_1_1/0-4</a>
2.2	Основные элементы графических изображений и их построение	4	0.25	3.75	<a href="https://cherch-ikt.ucoz.ru/index/vvedenie_1_1/0-4">https://cherch- ikt.ucoz.ru/index/vvedenie_1_1/0-4</a>
2.3		0			
Итого по разделу		8			
<b>Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>					
3.1	Технологии обработки конструкционн ых материалов. Технология, ее основные составляющие.	2	0.25	1.75	<a href="http://fcior.edu.ru/card/26807/sozdani-e-otkrytki-iz-bumazhnyh-lent.html">http://fcior.edu.ru/card/26807/sozdani e-otkrytki-iz-bumazhnyh-lent.html</a>

	Бумага и её свойства				
3.2	Конструкционные материалы и их свойства	2	0.25	1.75	<a href="http://www.openclass.ru/sub/">http://www.openclass.ru/sub/</a>
3.3	Технологии ручной обработки древесины. Виды и характеристик и электрифицированного инструмента для обработки древесины	1	0	1	<a href="http://www.openclass.ru/sub/">http://www.openclass.ru/sub/</a>
3.4	Приемы тонирования и лакирования изделий из древесины. Декорирование древесины	2	0	2	<a href="http://fcior.edu.ru/card/4485/rezba-i-rospis-po-derevu-prakticheskaya-tvorcheskaya-rabota.html">http://fcior.edu.ru/card/4485/rezba-i-rospis-po-derevu-prakticheskaya-tvorcheskaya-rabota.html</a>
3.5	Качество изделия. Подходы к оценке качества изделия из древесины. Мир профессий	4	0.25	3.75	<a href="http://www.openclass.ru/sub/">http://www.openclass.ru/sub/</a>
3.6	Технологии обработки пищевых продуктов	6	0.25	5.75	1. <a href="http://fcior.edu.ru/card/20994/fiziologiya-pitaniya-belki-zhiry-uglevody-vitaminy.html">http://fcior.edu.ru/card/20994/fiziologiya-pitaniya-belki-zhiry-uglevody-vitaminy.html</a>
3.7	Технологии обработки текстильных материалов	2	0	2	<a href="http://fcior.edu.ru/card/21152/naturalnye-tekstilnye-volokna.html">http://fcior.edu.ru/card/21152/naturalnye-tekstilnye-volokna.html</a>
3.8	Швейная машина как основное	2	0	2	<a href="http://fcior.edu.ru/card/12890/princip-obrazovaniya-chelnochnogo-stezhka-dlya-uglublennogo-">http://fcior.edu.ru/card/12890/princip-obrazovaniya-chelnochnogo-stezhka-dlya-uglublennogo-</a>

	технологическое оборудование для изготовления швейных изделий				obucheniya.html
3.9	Конструирование швейных изделий. Чертёж и изготовление выкроек швейного изделия	4	0.25	3.75	<a href="http://fcior.edu.ru/card/26767/izgotovlenie-kovrika-iz-loskutkov.html">http://fcior.edu.ru/card/26767/izgotovlenie-kovrika-iz-loskutkov.html</a>
3.10	Технологические операции по пошиву изделия. Оценка качества швейного изделия	4	0.25	3.75	<a href="http://cortechology.ru/">http://cortechology.ru/</a>
3.11	Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы	3	0.25	2.75	<a href="http://fcior.edu.ru/card/8008/vidy-mashinnyh-shvov-praktika.html">http://fcior.edu.ru/card/8008/vidy-mashinnyh-shvov-praktika.html</a>
3.12		0			
Итого по разделу		32			
<b>Раздел 4. Робототехника</b>					
4.1	Введение в робототехнику Робототехнический конструктор	4	0.25	3.75	<a href="http://www.prorobot.ru/">http://www.prorobot.ru/</a>
4.2	Конструирование: подвижные и неподвижные соединения,	2	0	2	<a href="http://www.prorobot.ru/">http://www.prorobot.ru/</a>

	механическая передача				
4.3	Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции	2	0	2	<a href="http://www.prorobot.ru/">http://www.prorobot.ru/</a>
4.4	Программирование робота	2	0	2	<a href="http://www.prorobot.ru/">http://www.prorobot.ru/</a>
4.5	Датчики, их функции и принцип работы	4	0.25	3.75	<a href="http://www.prorobot.ru/">http://www.prorobot.ru/</a>
4.6	Основы проектной деятельности	6	0.25	5.75	<a href="http://www.prorobot.ru/">http://www.prorobot.ru/</a>
Итого по разделу		20			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	3.5	64.5	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п / п	Тема урока	Количество часов			Дата изуч ени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Вс ег о	Контр ольны е работ ы	Практ ически е работы		
<b>Производство и технологии</b>						
1	Потребность и человека и технологии	1	0	1		<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
2	Практическ	1	0	1		<a href="http://school-">http://school-</a>

	ая работа «Изучение свойств вещей»					<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/cfa55cd9-c9d4-737a-282e-1c1f571b5d90/118861/">collection.edu.ru/catalog/rubr/cfa55cd9-c9d4-737a-282e-1c1f571b5d90/118861/</a>
3	Материалы и сырье. Свойства материалов	1	0,25	0.75		<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/cfa55cd9-c9d4-737a-282e-1c1f571b5d90/118861/">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/cfa55cd9-c9d4-737a-282e-1c1f571b5d90/118861/</a>
4	Практическ ая работа «Выбор материалов на основе анализа его свойства»	1	0	1		<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/cfa55cd9-c9d4-737a-282e-1c1f571b5d90/118861/">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/cfa55cd9-c9d4-737a-282e-1c1f571b5d90/118861/</a>
5	Производст во и техника. Материальн ые технологии	1	0.25	0.75		<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/cfa55cd9-c9d4-737a-282e-1c1f571b5d90/118861/">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/cfa55cd9-c9d4-737a-282e-1c1f571b5d90/118861/</a>
6	Практическ ая работа «Анализ технологиче ских операций»	1	0	1		<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/cfa55cd9-c9d4-737a-282e-1c1f571b5d90/118861/">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/cfa55cd9-c9d4-737a-282e-1c1f571b5d90/118861/</a>
7	Когнитивны е технологии. Проектиров ание и проекты	1	0	1		<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/cfa55cd9-c9d4-737a-282e-1c1f571b5d90/118861/">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/cfa55cd9-c9d4-737a-282e-1c1f571b5d90/118861/</a>
8	Мини- проект «Разработка паспорта учебного проекта»	1	0	1		<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/cfa55cd9-c9d4-737a-282e-1c1f571b5d90/118861/">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/cfa55cd9-c9d4-737a-282e-1c1f571b5d90/118861/</a>
<b>Основы графической грамоты</b>						
9	Основы графическо й грамоты	1	0	1		<a href="https://cherch-ikt.ucoz.ru/index/vvedenie_1_1/0-4">https://cherch-ikt.ucoz.ru/index/vvedenie_1_1/0-4</a>
10	Практическ	1	0	1		<a href="https://cherch-">https://cherch-</a>

	ая работа «Чтение графически х изображени й»					<a href="http://ikt.ucoz.ru/index/vvedenie_1_1/0-4">ikt.ucoz.ru/index/vvedenie_1_1/0-4</a>
11	Графически е изображени я	1	0.25	0.75		<a href="https://cherch-ikt.ucoz.ru/index/vvedenie_1_1/0-4">https://cherch- ikt.ucoz.ru/index/vvedenie_1_1/0-4</a>
12	Практическ ая работа «Выполнен ие эскиза изделия»	1	0	1		<a href="https://cherch-ikt.ucoz.ru/index/vvedenie_1_1/0-4">https://cherch- ikt.ucoz.ru/index/vvedenie_1_1/0-4</a>
13	Основные элементы графически х изображени й	1	0	1		<a href="https://cherch-ikt.ucoz.ru/index/vvedenie_1_1/0-4">https://cherch- ikt.ucoz.ru/index/vvedenie_1_1/0-4</a>
14	Практическ ая работа «Выполнен ие чертёжного шрифта»	1	0	1		<a href="https://cherch-ikt.ucoz.ru/index/vvedenie_1_1/0-4">https://cherch- ikt.ucoz.ru/index/vvedenie_1_1/0-4</a>
15	Правила построения чертежей	1	0.25	0.75		<a href="https://cherch-ikt.ucoz.ru/index/vvedenie_1_1/0-4">https://cherch- ikt.ucoz.ru/index/vvedenie_1_1/0-4</a>
16	Практическ ая работа «Выполнен ие чертежа плоской детали (изделия)»	1	0	1		<a href="https://cherch-ikt.ucoz.ru/index/vvedenie_1_1/0-4">https://cherch- ikt.ucoz.ru/index/vvedenie_1_1/0-4</a>
<b>Конструкционные материалы</b>						
17	Технология, ее основные составляющ ие. Бумага и её свойства	1	0.25	0.75		<a href="http://fcior.edu.ru/card/26807/sozdanie-otkrytki-iz-bumazhnyh-lent.html">http://fcior.edu.ru/card/26807/sozdan ie-otkrytki-iz-bumazhnyh-lent.html</a>
18	Практическ	1	0	1		<a href="http://fcior.edu.ru/card/26807/sozdan">http://fcior.edu.ru/card/26807/sozdan</a>

	ая работа «Составлен ие технологиче ской карты выполнения изделия из бумаги»					<a href="http://www.openclass.ru/sub/ie-otkrytki-iz-bumazhnyh-lent.html">ie-otkrytki-iz-bumazhnyh-lent.html</a>
19	Виды и свойства конструкци онных материалов. Древесина	1	0	1		<a href="http://www.openclass.ru/sub/">http://www.openclass.ru/sub/</a>
20	Индивидуал ьный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	1	0	1		<a href="http://www.openclass.ru/sub/">http://www.openclass.ru/sub/</a>
21	Ручной инструмент для обработки древесины, приемы работы	1	0.25	0.75		<a href="http://www.openclass.ru/sub/">http://www.openclass.ru/sub/</a>
22	Индивидуал ьный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	1	0	1		<a href="http://www.openclass.ru/sub/">http://www.openclass.ru/sub/</a>
23	Электрифици рованный инструмент для обработки древесины. Приемы работы	1	0	1		<a href="http://www.openclass.ru/sub/">http://www.openclass.ru/sub/</a>
24	Выполнение	1	0	1		<a href="http://www.openclass.ru/sub/">http://www.openclass.ru/sub/</a>

	проекта «Изделие из древесины» по технологиче ской карте					
25	Декорирова ние древесины. Приемы тониروвани я и лакирования изделий из древесины	1	0.25	0.75		<a href="http://fcior.edu.ru/card/4485/rezba-i-rospis-po-derevu-prakticheskaya-tvorcheskaya-rabota.html">http://fcior.edu.ru/card/4485/rezba-i-rospis-po-derevu-prakticheskaya-tvorcheskaya-rabota.html</a>
26	Выполнение проекта «Изделие из древесины» по технологиче ской карте	1	0	1		<a href="http://fcior.edu.ru/card/4485/rezba-i-rospis-po-derevu-prakticheskaya-tvorcheskaya-rabota.html">http://fcior.edu.ru/card/4485/rezba-i-rospis-po-derevu-prakticheskaya-tvorcheskaya-rabota.html</a>
27	Контроль и оценка качества изделий из древесины	1	0	1		<a href="http://fcior.edu.ru/card/4485/rezba-i-rospis-po-derevu-prakticheskaya-tvorcheskaya-rabota.html">http://fcior.edu.ru/card/4485/rezba-i-rospis-po-derevu-prakticheskaya-tvorcheskaya-rabota.html</a>
28	Подготовка проекта «Изделие из древесины» к защите	1	0.25	0.75		<a href="http://fcior.edu.ru/card/4485/rezba-i-rospis-po-derevu-prakticheskaya-tvorcheskaya-rabota.html">http://fcior.edu.ru/card/4485/rezba-i-rospis-po-derevu-prakticheskaya-tvorcheskaya-rabota.html</a>
29	Профессии, связанные с производств ом и обработкой древесины	1	0	1		<a href="http://fcior.edu.ru/card/4485/rezba-i-rospis-po-derevu-prakticheskaya-tvorcheskaya-rabota.html">http://fcior.edu.ru/card/4485/rezba-i-rospis-po-derevu-prakticheskaya-tvorcheskaya-rabota.html</a>
30	Защита проекта «Изделие из древесины»	1	0	1		<a href="http://fcior.edu.ru/card/4485/rezba-i-rospis-po-derevu-prakticheskaya-tvorcheskaya-rabota.html">http://fcior.edu.ru/card/4485/rezba-i-rospis-po-derevu-prakticheskaya-tvorcheskaya-rabota.html</a>
	<b>Кулинария</b>					
31	Технология	1	0	1		<a href="http://fcior.edu.ru/card/20994/fiziolo">http://fcior.edu.ru/card/20994/fiziolo</a>

	приготовлен ия блюд из яиц, круп, овощей					<a href="http://fcior.edu.ru/card/20994/fiziologiya-pitaniya-belki-zhiry-uglevody-vitaminy.html">giya-pitaniya-belki-zhiry-uglevody- vitaminy.html</a>
32	Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	1	0	1		<a href="http://fcior.edu.ru/card/20994/fiziologiya-pitaniya-belki-zhiry-uglevody-vitaminy.html">http://fcior.edu.ru/card/20994/fiziolo giya-pitaniya-belki-zhiry-uglevody- vitaminy.html</a>
33	Кулинария. Кухня, санитарно- гигиеническ ие требования к помещению кухни	1	0	1		<a href="http://fcior.edu.ru/card/20994/fiziologiya-pitaniya-belki-zhiry-uglevody-vitaminy.html">http://fcior.edu.ru/card/20994/fiziolo giya-pitaniya-belki-zhiry-uglevody- vitaminy.html</a>
34	Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	1	0	1		<a href="http://fcior.edu.ru/card/20994/fiziologiya-pitaniya-belki-zhiry-uglevody-vitaminy.html">http://fcior.edu.ru/card/20994/fiziolo giya-pitaniya-belki-zhiry-uglevody- vitaminy.html</a>
35	Сервировка стола, правила этикета	1	0.25	0.75		<a href="http://fcior.edu.ru/card/20994/fiziologiya-pitaniya-belki-zhiry-uglevody-vitaminy.html">http://fcior.edu.ru/card/20994/fiziolo giya-pitaniya-belki-zhiry-uglevody- vitaminy.html</a>
36	Защита проекта «Питание и здоровье человека»	1	0	1		<a href="http://fcior.edu.ru/card/20994/fiziologiya-pitaniya-belki-zhiry-uglevody-vitaminy.html">http://fcior.edu.ru/card/20994/fiziolo giya-pitaniya-belki-zhiry-uglevody- vitaminy.html</a>
<b>Технологии обработки материалов</b>						
37	Текстильн ые материалы, получение свойства	1	0	1		<a href="http://fcior.edu.ru/card/21152/naturalnye-tekstilnye-volokna.html">http://fcior.edu.ru/card/21152/natural nye-tekstilnye-volokna.html</a>
38	Практическ ая работа «Изучение свойств	1	0	1		<a href="http://fcior.edu.ru/card/21152/naturalnye-tekstilnye-volokna.html">http://fcior.edu.ru/card/21152/natural nye-tekstilnye-volokna.html</a>

	тканей»					
39	Швейная машина, ее устройство. Виды машинных швов	1	0.25	0.75		<a href="http://fcior.edu.ru/card/12890/princip-obrazovaniya-chelnochnogo-stezhka-dlya-uglublennogo-obucheniya.html">http://fcior.edu.ru/card/12890/princip-obrazovaniya-chelnochnogo-stezhka-dlya-uglublennogo-obucheniya.html</a>
40	Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек»	1	0	1		<a href="http://fcior.edu.ru/card/12890/princip-obrazovaniya-chelnochnogo-stezhka-dlya-uglublennogo-obucheniya.html">http://fcior.edu.ru/card/12890/princip-obrazovaniya-chelnochnogo-stezhka-dlya-uglublennogo-obucheniya.html</a>
41	Конструирование и изготовление швейных изделий	1	0.25	0.75		<a href="http://fcior.edu.ru/card/26767/izgotovlenie-kovrika-iz-loskutkov.html">http://fcior.edu.ru/card/26767/izgotovlenie-kovrika-iz-loskutkov.html</a>
42	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	1	0	1		<a href="http://fcior.edu.ru/card/26767/izgotovlenie-kovrika-iz-loskutkov.html">http://fcior.edu.ru/card/26767/izgotovlenie-kovrika-iz-loskutkov.html</a>
43	Чертеж выкроек швейного изделия	1	0	1		<a href="http://fcior.edu.ru/card/26767/izgotovlenie-kovrika-iz-loskutkov.htm">http://fcior.edu.ru/card/26767/izgotovlenie-kovrika-iz-loskutkov.htm</a>
44	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	1	0	1		<a href="http://fcior.edu.ru/card/26767/izgotovlenie-kovrika-iz-loskutkov.htm">http://fcior.edu.ru/card/26767/izgotovlenie-kovrika-iz-loskutkov.htm</a>

45	Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы	1	0	1		<a href="http://fcior.edu.ru/card/8008/vidy-mashinnyh-shvov-praktika.html">http://fcior.edu.ru/card/8008/vidy-mashinnyh-shvov-praktika.html</a>
46	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	1	0	1		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/start/</a>
47	Оценка качества изготовления проектного швейного изделия	1	0.25	0.75		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/start/</a>
48	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	1		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/start/</a>
<b>Робототехника</b>						
49	Робототехника, сферы применения	1				<a href="http://www.prorobot.ru/">http://www.prorobot.ru/</a>
50	Практическая работа Практическая работа «Мой робот-помощник»	1				<a href="http://www.prorobot.ru/">http://www.prorobot.ru/</a>
51	Конструирование робототехнической модели	1				<a href="http://www.prorobot.ru/">http://www.prorobot.ru/</a>

52	Практическая работа «Сортировка деталей конструктора»	1				<a href="http://www.prorobot.ru/">http://www.prorobot.ru/</a>
53	Механическая передача, её виды	1				<a href="http://www.prorobot.ru/">http://www.prorobot.ru/</a>
54	Практическая работа «Сборка модели с ременной или зубчатой передачей»	1				<a href="http://www.prorobot.ru/">http://www.prorobot.ru/</a>
55	Электронные устройства: электродвигатель и контроллер	1				<a href="http://www.prorobot.ru/">http://www.prorobot.ru/</a>
56	Практическая работа «Подключение мотора к контроллеру, управление вращением»	1				<a href="http://www.prorobot.ru/">http://www.prorobot.ru/</a>
57	Алгоритмы. Роботы как исполнители	1				<a href="http://www.prorobot.ru/">http://www.prorobot.ru/</a>
58	Практическая работа «Сборка модели робота, программирование мотора»	1				<a href="http://www.prorobot.ru/">http://www.prorobot.ru/</a>
59	Датчик	1				<a href="http://www.prorobot.ru/">http://www.prorobot.ru/</a>

	нажатия					
60	Практическая работа «Сборка модели робота, программирование датчика нажатия»	1				<a href="http://www.prorobot.ru/">http://www.prorobot.ru/</a>
61	Создание кодов программ для двух датчиков нажатия	1				<a href="http://www.prorobot.ru/">http://www.prorobot.ru/</a>
62	Практическая работа «Программирование модели робота с двумя датчиками нажатия»	1				<a href="http://www.prorobot.ru/">http://www.prorobot.ru/</a>
63	Групповой творческий (учебный) проект «Робот-помощник»	1				<a href="http://www.prorobot.ru/">http://www.prorobot.ru/</a>
64	Определение этапов группового проекта	1				<a href="http://www.prorobot.ru/">http://www.prorobot.ru/</a>
65	Оценка качества модели робота	1				<a href="http://www.prorobot.ru/">http://www.prorobot.ru/</a>
66	Подготовка проекта «Робот-помощник» к защите	1				<a href="http://www.prorobot.ru/">http://www.prorobot.ru/</a>

67	Испытание модели робота	1				<a href="http://www.prorobot.ru/">http://www.prorobot.ru/</a>
68	Защита проекта «Робот-помощник»	1				<a href="http://www.prorobot.ru/">http://www.prorobot.ru/</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	0		