# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования Ярославской области

Администрация городского округа город Рыбинск

МОУ СОШ № 17 имени А.А. Герасимова

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрена на заседании ПКпротокол № 1 от «30» июня 2022г. | Согласована на заседании научно –методического совета протокол № 1от «30» июня 2022г. | УтвержденаПриказ по школе №01-02/138-2 от 28.07. 2022г.Директор школы С.В.Серебрякова |
|  |  |  |

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 2513146)

учебного предмета

«Технология»

для 5 класса основного общего образования на 2022 -2023 учебный год

Составитель: Цветков Александр Леонидович

учитель

Рыбинск 2022

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**НАУЧНЫЙ, ОБШЕКУЛЬТУРНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕНТ ТЕХНОЛОГИИ**

Фундаментальной задачей общего образования является освоение учащимися наиболее значимых аспектов реальности. К таким аспектам, несомненно, относится и преобразовательная деятельность человека.

Деятельность по целенаправленному преобразованию окружающего мира существует ровно столько, сколько существует само человечество. Однако современные черты эта деятельность стала приобретать с развитием машинного производства и связанных с ним изменений в интеллектуальной и практической деятельности человека.

Было обосновано положение, что всякая деятельность должна осуществляться в соответствии с некоторым методом, причём эффективность этого метода непосредственно зависит от того, насколько он окажется формализуемым. Это положение стало основополагающей концепцией индустриального общества. Оно сохранило и умножило свою значимость в информационном обществе.

Стержнем названной концепции является технология как логическое развитие «метода» в следующих аспектах:

процесс достижения поставленной цели формализован настолько, что становится возможным его воспроизведение в широком спектре условий при практически идентичных результатах;

открывается принципиальная возможность автоматизации процессов изготовления изделий (что постепенно распространяется практически на все аспекты человеческой жизни).

Развитие технологии тесно связано с научным знанием. Более того, конечной целью науки (начиная с науки Нового времени) является именно создание технологий.

В ХХ веке сущность технологии была осмыслена в различных плоскостях:

были выделены структуры, родственные понятию технологии, прежде всего, понятие алгоритма; проанализирован феномен зарождающегося технологического общества;

исследованы социальные аспекты технологии.

Информационные технологии, а затем информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) радикальным образом изменили человеческую цивилизацию, открыв беспрецедентные возможности для хранения, обработки, передачи огромных массивов различной информации. Изменилась структура человеческой деятельности — в ней важнейшую роль стал играть информационный фактор. Исключительно значимыми оказались социальные последствия внедрения ИТ и ИКТ, которые послужили базой разработки и широкого распространения социальных сетей и процесса информатизации общества. На сегодняшний день процесс информатизации приобретает качественно новые черты. Возникло понятие «цифровой экономики», что подразумевает превращение информации в важнейшую экономическую категорию, быстрое развитие информационного бизнеса и рынка. Появились и интенсивно развиваются новые технологии: облачные, аддитивные, квантовые и пр. Однако цифровая революция (её часто называют третьей революцией) является только прелюдией к новой, более масштабной четвёртой промышленной революции. Все эти изменения самым решительным образом влияют на школьный курс технологии, что было подчёркнуто в «Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы» (далее — «Концепция преподавания предметной области «Технология»).

# ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Основной **целью** освоения предметной области «Технология» является формирование

технологической грамотности, глобальных 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;

появление феномена «больших данных» оказывает существенное и далеко не позитивное влияние на процесс познания, что говорит о необходимости освоения принципиально новых технологий — информационно-когнитивных, нацеленных на освоение учащимися знаний, на развитии умения учиться.

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии идёт неразрывно с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. Только в этом случае можно достичь когнитивно-продуктивного уровня освоения технологий.

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.

## Модуль «Производство и технология»

В модуле в явном виде содержится сформулированный выше методический принцип и подходы к его реализации в различных сферах. Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология» с 5 по 9 класс. Содержание модуля построено по

«восходящему» принципу: от умений реализации имеющихся технологий к их оценке и совершенствованию, а от них — к знаниям и умениям, позволяющим создавать технологии. Освоение технологического подхода осуществляется в диалектике с творческими методами создания значимых для человека продуктов.

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 4-й промышленной революции.

## Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В данном модуле на конкретных примерах показана реализация общих положений, сформулированных в модуле «Производство и технологии». Освоение технологии ведётся по единой схеме, которая реализуется во всех без исключения модулях. Разумеется, в каждом конкретном случае возможны отклонения от названной схемы. Однако эти отклонения только усиливают общую идею об универсальном характере технологического подхода. Основная цель данного модуля: освоить умения реализации уже имеющихся технологий. Значительное внимание уделяется технологиям создания уникальных изделий народного творчества.

# МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

Учебный предмет "Технология" изучается в 5 классе два часа в неделе, общий объем составляет 68 часов.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ**

# Модуль «Производство и технология»

**Раздел. Преобразовательная деятельность человека.**

Технологии вокруг нас. Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального исполнения алгоритма. Робот как исполнитель алгоритма. Робот как механизм.

# Раздел. Простейшие машины и механизмы.

Двигатели машин. Виды двигателей. Передаточные механизмы. Виды и характеристики передаточных механизмов.

Механические передачи. Обратная связь. Механические конструкторы. Робототехнические конструкторы. Простые механические модели. Простые управляемые модели.

# Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов» Раздел. Структура технологии: от материала к изделию.

Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта. Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии.

Технологии и алгоритмы.

# Раздел. Материалы и их свойства.

Сырьё и материалы как основы производства. Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы. Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов.

Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге. Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей.

Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины. Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов.

Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов. Тонколистовая сталь и проволока.

Пластические массы (пластмассы) и их свойства. Работа с пластмассами.

Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетические наноструктуры.

Композиты и нанокомпозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода.

# Раздел. Основные ручные инструменты.

Инструменты для работы с бумагой. Инструменты для работы с тканью. Инструменты для работы с древесиной. Инструменты для работы с металлом.

Компьютерные инструменты.

# Раздел. Трудовые действия как основные слагаемые технологии.

Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. Точность и погрешность измерений. Действия при работе с бумагой. Действия при работе с тканью. Действия при работе с древесиной. Действия при работе с тонколистовым металлом. Приготовление пищи.

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Дата изучения** | **Виды деятельности** | **Виды, формы контроля** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| Модуль 1. **Производство и технология** |
| 1.1. | Преобразовательная деятельность человека | 10 | 0 | 4 |  | характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека; | Устный опрос; Контрольная работа; | resh.edu.ru uchi.ru РЭШinfourok.ru |
| 1.2. | Простейшие машины и механизмы | 11 | 0 | 6 |  | называть основные виды механических движений; описывать способы преобразования движения из одного вида в другой;называть способы передачи движения с заданными усилиями и скоростями; | Устный опрос; Контрольная работа; | resh.edu.ru uchi.ru РЭШinfourok.ru |
| Итого по модулю | 21 |  |
| Модуль 2. **Технологии обработки материалов и пищевых продуктов** |
| 2.1. | Структура технологии: от материала к изделию | 7 | 0 | 2 |  | называть основные элементы технологической цепочки; называть основные виды деятельности в процессе создания технологии; | Устный опрос; Контрольная работа; | resh.edu.ru uchi.ru РЭШinfourok.ru |
| 2.2. | Материалы и изделия | 8 | 0 | 2 |  | называть основные свойства древесины и области её использования;называть основные свойства металлов и области их использования;называть металлические детали машин и механизмов; | Устный опрос; Контрольная работа; | resh.edu.ru uchi.ru РЭШinfourok.ru |
| 2.3. | Трудовые действия как основные слагаемые технологии | 7 | 0 | 1 |  | называть основные трудовые действия, необходимые при обработке данного материала;выбирать масштаб измерения, адекватный поставленной задаче;оценивать погрешность измерения; осуществлять измерение с помощью конкретного измерительного инструмента; | Устный опрос; Контрольная работа; | resh.edu.ru uchi.ru РЭШinfourok.ru |
| 2.4. | Основные ручные инструменты | 8 | 0 | 3 |  | называть назначение инструментов для работы с данным материалом;оценивать эффективность использования данного инструмента;выбирать инструменты, необходимые для изготовления данного изделия; | Устный опрос; Контрольная работа; | resh.edu.ru uchi.ru РЭШinfourok.ru |
| Итого по модулю | 30 |  |
| Модуль 3. **Растениеводство.** Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1. | Почвы, виды почв, плодородие почв | 10 | 0 | 4 |  | Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля каквеличайшая ценность человечества. История земледелия. Почвы, виды почв. Плодородие почв.Культурные растения и их классификация. | Устный опрос; Контрольная работа; | resh.edu.ru uchi.ru РЭШinfourok.ru |
| 3.2. | Инструменты обработки почв | 7 | 0 | 2 |  | Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника.Выращивание растений на школьном/приусадебном участке. Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и ихплодов. Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности.Сохранение природной среды | Устный опрос; Контрольная работа; | resh.edu.ru uchi.ru РЭШinfourok.ru |
| Итого по модулю | 17 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 68 | 0 | 24 |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата изучения** | **Виды, формы контроля** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. | Вводное занятие. Меры безопасности в быту. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 2. | Познание и преобразование внешнего мира — основные виды человеческой деятельности. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 3. | Познание и преобразование внешнего мира — основные виды человеческой деятельности. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 4. | Как человек познает и преобразует мир. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 5. | Как человек познает и преобразует мир. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 6. | Алгоритмы и первоначальные представления о технологии | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 7. | Алгоритмы и первоначальные представления о технологии | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 8. | Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот). | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 9. | Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот). | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 10. | Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот). | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 11. | Знакомство с простейшими машинами и механизмами и управление машинами и механизмами | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12. | Знакомство с простейшими машинами и механизмами и управление машинами и механизмами | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 13. | Понятие обратной связи, ее механическая реализация | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 14. | Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 15. | Знакомство с механическими передачами. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 16. | Знакомство с механическими передачами. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 17. | Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 18. | Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 19. | Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 20. | Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 21. | Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 22. | Составляющие технологии: этапы, операции действия. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 23. | Составляющие технологии: этапы, операции действия | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 24. | Понятие о технологической документации. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 25. | Понятие о технологической документации. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 26. | Понятие о технологической документации. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 27. | Основные виды деятельности по созданию технологии: проектирование, моделирование, конструирование. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 28. | Основные виды деятельности по созданию технологии: проектирование, моделирование, конструирование. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 29. | Сырьё и материалы как основы производства. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 30. | Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 31. | Свойства бумаги, ткани. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 32. | Древесина и её свойства. Лиственные и хвойные породы древесины. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 33. | Основные свойства древесины. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 34. | Металлы и их свойства. Чёрные и цветные металлы. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 35. | Свойства металлов. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 36. | Пластмассы и их свойства. Различные виды пластмасс. Использование пластмасс в промышленности и быту. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 37. | Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 38. | Точность и погрешность измерений. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 39. | Действия при работе с бумагой | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 40. | Действия при работе с тканью | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 41. | Действия при работе с древесиной. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 42. | Действия при работе с тонколистовым металлом. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 43. | Приготовление пищи. Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 44. | Инструменты работы с бумагой: ножницы, нож, клей. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 45. | Инструменты для работы с деревом. Столярный верстак. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 46. | Инструменты для работы с металлами. Слесарный верстак. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 47. | Основные ручные инструменты. Практическая деятельность: создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги, ткани. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 48. | Основные ручные инструменты. Практическая деятельность: создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги, ткани. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 49. | Основные ручные инструменты. Практическая деятельность: создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги, ткани. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 50. | Основные ручные инструменты. Практическая деятельность: создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги, ткани. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 51. | Основные ручные инструменты. Практическая деятельность: создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги, ткани. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 52. | Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 53. | Земля как величайшая ценность человечества. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 54. | История земледелия. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 55. | Почвы, виды почв. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 56. | Плодородие почв. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 57. | Обработка почвы под овощные растения. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 58. | Культурные растения и их классификация. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 59. | Культурные растения и их классификация. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 60. | Внесение удобрений под овощные растения. КУ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 61. | Защита сельскохозяйственных растений от вредителей и болезней. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 62. | Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 63. | Сельскохозяйственная техника. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 64. | Выращивание растений на школьном/приусадебном участке. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 65. | Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 66. | Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 67. | Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 68. | Сохранение природной среды. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 68 | 0 | 24 |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Технология. 5 класс/Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Введите свой вариант:

# МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

методическое пособие

# ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

resh.edu.ru uchi.ru РЭШ

infourok.ru