****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет молодым людям возможность бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий.

Предмет обеспечивает формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающих поколений, становление системы технических и технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности.

Рабочая программа разработана на основе:

- примерной программы среднего (полного) общего образования по технологии (базовый уровень);

- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2023 -2024 учебный год, с учетом требований к оснащению общеобразовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования;

- методического письма «О преподавании учебного предмета «Технология» в условиях введения федерального компонента государственного стандарта общего образования».

Рабочая программа соответствует базисному учебному плану МОУ «СОШ» с. Керес принятому 30 августа 2023г.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

Основным предназначением образовательной области «Технология» в старшей школе является: продолжение формирования культуры труда школьника; развитие системы технологических знаний и трудовых умений; воспитание трудовых, гражданских и патриотическихкачеств его личности; уточнение профессиональных и жизненных планов в условиях рынка труда.

 Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. Независимо от направления обучения, содержанием программы по технологии предусматривается изучение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

* культура и эстетика труда;
* получение, обработка, хранение и использование информации;
* творческая, проектная деятельность;
* знакомство с миром профессий, выбор жизненных, профессиональных планов;
* перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

 Исходя из необходимости учета образовательных потребностей личности школьника, его семьи и общества, достижений педагогической

науки, конкретный учебный материал для включения в программу должен отбираться с учетом следующих положений:

• распространенность изучаемых технологий в сфере производства, сервиса и домашнего хозяйства и отражение в них современных научнотехнических достижений;

• возможность освоения содержания на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющих практическую направленность;

• выбор объектов созидательной и преобразовательной деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;

• возможность реализации общетрудовой, политехнической и практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов;

• возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно-нравственного, эстетического и физического развития учащихся.

 Каждый раздел программы общетехнологической подготовки включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда (в обобщенном виде). При этом предполагается, что изучение материала программы, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений.

Основными методами обучения являются упражнения, решение прикладных задач, практические и лабораторно-практические работы, моделирование и конструирование, экскурсии.

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. При организации творческой или проектной деятельности учащихся очень важно связать эту деятельность с их познавательными потребностями и приобретаемой профессией или специальностью.

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с математикой при проведении расчетных и графических операций, с химией при характеристике свойств материалов, с физикой при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, современных технологий, с историей и искусством при выполнении проектов, связанных с воссозданием технологий традиционных промыслов.

При изучении раздела «Производство, труд и технологии» целесообразно организовать экскурсии школьников на производство с передовыми технологиями и высоким уровнем организации труда, а при изучении раздела «Профессиональное самоопределение и карьера» в Центры трудоустройства и профконсультационной помощи. При отсутствии возможностей для проведения экскурсий активно используются технические средства обучения для показа современных достижений техники и технологий: видеозаписи, мультимедиа продукты, ресурсы Интернет.

**ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

Изучение технологии на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

• освоение знаний о составляющих технологической культуры, ее роли в общественном развитии; научной организации производства и труда; методах творческой, проектной деятельности; способах снижения негативных последствий производственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека; путях получения профессии и построения профессиональной карьеры;

• овладение умениями рациональной организации трудовой деятельности, проектирования и изготовления личностно или общественно значимых объектов труда с учетом эстетических и экологических требований; сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями;

• развитие технического мышления, пространственного воображения, способности к самостоятельному поиску и использованию информации для решения практических задач в сфере технологической деятельности, к анализу трудового процесса в ходе проектирования материальных объектов или услуг; навыков делового сотрудничества в процессе коллективной деятельности;

• воспитание уважительного отношения к технологии как части общечеловеческой культуры, ответственного отношения к труду и результатам труда;

• формирование готовности и способности к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и услуг, продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

**МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

 Учебным планом на изучение технологии отводится: 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

***Производство, труд и технологии***

Технология как часть общечеловеческой культуры. Влияние технологий на общественное развитие. ВЗАИМОСВЯЗЬ И ВЗАИМООБУСЛОВЛЕННОСТЬ ТЕХНОЛОГИЙ, ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА И ХАРАКТЕРА ТРУДА.

Представление об организации производства: сферы производства, отрасли, объединения, комплексы и предприятия. Составляющие современного производства. Разделение и кооперация труда. Нормирование труда; нормы производства и тарификация; нормативы, системы и формы оплаты труда. Требования к квалификации специалистов различных профессий. ЕДИНЫЙ ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СПРАВОЧНИК РАБОТ И ПРОФЕССИЙ (ЕТКС).

Выявление способов снижения негативного влияния производства на окружающую среду: применение экологически чистых и безотходных технологий; УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ; РАЦИОНАЛЬНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА.

Овладение основами культуры труда: НАУЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА; трудовая и технологическая дисциплина; безопасность труда и средства ее обеспечения; эстетика труда; этика взаимоотношений в трудовом коллективе; формы творчества в труде.

Взаимозависимость рынка товаров и услуг, технологий производства, уровня развития науки и техники: НАУЧНЫЕ ОТКРЫТИЯ И НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ТЕХНОЛОГИЯХ СОЗИДАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ; введение в производство новых продуктов, современных технологий.

***Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг***

Выдвижение идеи продукта труда товаропроизводителем и анализ востребованности объекта потенциальными потребителями на основе потребительских качеств. МОДЕЛИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ, ЭРГОНОМИЧЕСКИХ И ЭСТЕТИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ОБЪЕКТА ТРУДА. Выбор технологий, средств и способов реализации проекта.

Планирование проектной деятельности. Выбор путей и способов реализации проектируемого материального объекта или услуги.

Поиск источников информации для выполнения проекта С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭВМ. ПРИМЕНЕНИЕ ОСНОВНЫХ МЕТОДОВ ТВОРЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРОДУКТОВ ТРУДА. Документальное представление проектируемого продукта труда С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭВМ. ВЫБОР СПОСОБОВ ЗАЩИТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ.

Организация рабочих мест и технологического процесса создания продукта труда. Выполнение операций по созданию продукта труда. Контроль промежуточных этапов деятельности.

Оценка качества материального объекта или услуги, технологического процесса и результатов проектной деятельности. Оформление и презентация проекта и результатов труда.

Учебный проект по технологии проектирования и создания материальных объектов и услуг.

***Профессиональное самоопределение и карьера***

Изучение рынка труда и профессий: КОНЪЮНКТУРА РЫНКА ТРУДА И ПРОФЕССИЙ, спрос и предложения работодателей на различные виды профессионального труда, средства получения информации о рынке труда и путях профессионального образования.

Виды и формы получения профессионального образования. Региональный рынок образовательных услуг. Центры профконсультационной помощи. Поиск источников информации о рынке образовательных услуг. Планирование путей получения образования, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И СЛУЖЕБНОГО РОСТА. ВОЗМОЖНОСТИ КВАЛИФИКАЦИОННОГО И СЛУЖЕБНОГО РОСТА. Характер профессионального образования И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ МОБИЛЬНОСТЬ.

Сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями. Подготовка резюме и формы самопрезентации для получения профессионального образования или трудоустройства.

Выполнение проекта по уточнению профессиональных намерений.

**Перечень практических работ**

**10 класс**

1. Практическая работа № 1 «Ознакомление с деятельностью производственного предприятия; анализ технологий, структуры и организации производства».
2. Практическая работа № 2 «Ознакомление с современными технологиями в промышленности, сельском хозяйстве, сфере обслуживания
3. Практическая работа № 3: «Оценка уровня технологической культуры в одной из организаций»
4. Практическая работа № 4: «Выявление источников экологического загрязнения окружающей среды».
5. Практическая работа № 5: «Определение возможных направлений инновационной деятельности в рамах образовательного учреждения»
6. Практическая работа № 6 «Определение потребительских качеств объекта труда».
7. Практическая работа № 7 «Определение ограничений, накладываемых на предлагаемоерешение нормативными документами»
8. Практическая работа № 8 «Выполнение упражнений на развитие ассоциативного мышления,поиск аналогий».
9. Промежуточная аттестация.

**11 класс**

1. Практическая работа № 1 «Анализ региональной структуры производственной сферы»
2. Практическая работа № 2 «Установление формы нормирования труда»
3. Практическая работа № 3 «Проектирование современного рабочего места».
4. Практическая работа № 4 «Применение элементов функционально-стоимостного анализа»
5. Практическая работа № 5 «Выявление противоречий в требованиях к частям искусственных систем».
6. Практическая работа № 6 «Разработка различных форм защиты проектных предложений»
7. Практическая работа № 7 «Презентация результатов проектной деятельности».
8. Практическая работа № 8 «Изучение регионального рынка труда и профессий».
9. Промежуточная аттестация.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

* Овладение на уровне среднего общего образования законченной системы технологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;
* Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
* Потребности в самореализации в творческой трудовой деятельности;
* Готовность следовать этническим нормам поведения в повседневной жизни и производственной деятельности
* Алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
* Готовности к принятию самостоятельных решений, построению и реализации жизненных планов, осознанному выбору профессии; социальной мобильности;
* Эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости ее сохранения и рационального использования;
* осознанный выбор и построение дальнейшей образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве сосверстниками, умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учетом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
* формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

**Универсальные познавательные учебные действия**

* Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
* Умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, ее преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информации;
* виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

**Регулятивные универсальные учебные действия**

* Способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений, умение управлять своей познавательной деятельностью;
* Умение организовывать свою деятельность, определять ее цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты
* комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

* Самостоятельно формировать общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом, вступать в диалог, интегрироваться в группу сверстников, участвовать в коллективном обсуждении проблем и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.
* организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
* сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты образовательной деятельности выражаются в

* усвоении обучаемыми конкретных элементов социального опыта, изучаемого в рамках отдельного учебного предмета, знаний, умений и навыков, опыта решения проблем, опыта творческой деятельности, ценностей;
* овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
* овладение средствами и формами графического отображения процессов, правилами выполнения графической документации; методами технической, технологической и инструктивной информации;
* документирование результатов труда и проектной себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг

Раздел 1. Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности

*Выпускник научится:*

* планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата;
* планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;
* представлять результаты выполненного проекта: видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиск новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учѐтом имеющихся ресурсов и условий;
* осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведѐнного продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

## Раздел 2. Современное производство и профессиональное самоопределение

*Выпускник научится:*

* построению 2—3 вариантов личного профессионального плана и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* планировать профессиональную карьеру;
* рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства;
* ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования;
* оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| **Раздел 1.Производство, труд и технологии** |
| 1.1 | Технологии и труд как части общечеловеческой культуры. |  1  |  |  | Урок «Учебный предмет "Технология", потребности человека и цели производственной деятельности» (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/les> |
| 1.2 | Влияние технологий на общественное развитие. | 1 |  |  | Урок «Преобразующая деятельность человека и мир технологий» (РЭШ) [https://resh.edu.ru/subject/les son/663/](https://resh.edu.ru/subject/les%20son/663/) |
| 1.3 | Практическая работа № 1 «Ознакомление с деятельностью производственного предприятия; анализ технологий, структуры и организации производства». |  1  |  | 1 | (РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/start/289223/> |
| 1.4 | Современные технологии материального производства. Технологии сервиса и социальной сферы. | 1 |  |  | Урок «Современные технологии материального производства» (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/mater> |
| 1.5 | Практическая работа № 2 «Ознакомление с современными технологиями в промышленности, сельском хозяйстве, сфере обслуживания | 1 |  | 1 | Урок «Современные технологии материального производства» (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/mater> |
| 1.6 | Технологическая культура и культура труда. |  1  |  |  | Урок «Культура труда» (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/mater> |
| 1.7 | Практическая работа № 3: «Оценка уровня технологической культуры в одной из организаций» |  1  |  | 1 |  (РЭШ) [https://resh.edu.ru/subject/les son/7563/start/314362/](https://resh.edu.ru/subject/les%20son/7563/start/314362/) |
| 1.8 | Природоохранные технологии. | 1 |  |  | Урок «Технологии получения и обработки древесины и древесных материалов» (РЭШ) [https://resh.edu.ru/subject/les son/676/](https://resh.edu.ru/subject/les%20son/676/)Урок «Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы» (МЭШ) [https://uchebnik.mos.ru/materь](https://uchebnik.mos.ru/mater%D1%8C) |
| 1.9 | Энергетика и энергоресурсы. |  1 |  |  | Урок «Энергетика и энергоресурсы » (РЭШ) [https://resh.edu.ru/subject/lesson/7094/conspect/257119/](https://resh.edu.ru/subject/les%20son/7094/conspect/257119/) |
| 1.10 | Промышленные технологии и транспорт. Практическая работа № 4: «Выявление источников экологического загрязнения окружающей среды». |  1 |  | 1 | Урок «Транспорт» (РЭШ) [https://resh.edu.ru/subject/lesson/3287/main/](https://resh.edu.ru/subject/les%20son/3287/main/) |
| 1.11 | Эксплуатация лесных ресурсов.  |  2 |  |  | Видео «Эксплуатация лесных ресурсов. » (МЭШ) [https://uchebnik.mos.ru/material\_view/atomic\_objects/885](https://uchebnik.mos.ru/mater%20ial_view/atomic_objects/885) |
| Итого по разделу | 12 |  |
| **Раздел 2.Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг** |
| 2.1 | Проектирование в профессиональной деятельности. |  1  |  |  |  (МЭШ) [https://uchebnik.mos.ru/mater ial\_view/lesson\_templates/18](https://uchebnik.mos.ru/mater%20ial_view/lesson_templates/18) |
| 2.2 | Инновационная деятельность предприятий. Практическая работа № 5: «Определение возможных направлений инновационной деятельности в рамах образовательного учреждения». | 1 |  | 1 |  (МЭШ) [https://uchebnik.mos.ru/mater ial\_view/lesson\_templates/46](https://uchebnik.mos.ru/mater%20ial_view/lesson_templates/46) |
| 2.3 | Инновационные продукты и технологии. | 1 |  |  |  (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/mater> |
| 2.4 | Основные стадии проектирования технических объектов. |  1 |  |  | (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/> |
| 2.5 | Информационное обеспечение процесса проектирования. | 1 |  |  |  (МЭШ) [https://uchebnik.mos.ru/material\_view/lesson\_templates/38](https://uchebnik.mos.ru/mater%20ial_view/lesson_templates/38) |
| 2.6 | Источники информации, источники для обеспечения проектирования. | 1 |  |  | Инфоурок<https://infourok.ru/urok-tehnologii-istochniki-informacii-pri-proektirovanii-klass-2614185.html?ysclid=lnhlz5ryta223573416> |
| 2.7 | Практическая работа № 6 «Определение потребительских качеств объекта труда». | 1 |  | 1 | Инфоурок[https://infourok.ru/urok-tehnologii-istochniki-](https://infourok.ru/urok-tehnologii-istochniki-informacii-pri-proektirovanii-klass-2614185.html?ysclid=lnhlz5ryta223573416) |
| 2.8 | Хранение информации на электронных носителях. | 1 |  |  | Инфоурок<https://infourok.ru/urok-tehnologii-istochniki-informacii-pri-proektirovanii-klass-2614185.html?ysclid=lnhlz5ryta223573416> |
| 2.9 | Нормативные документы. | 1 |  |  | Инфоурок[https://infourok.ru/urok-tehnologii-istochniki-i2614185.html?ysclid=lnhlz5ryta223573416](https://infourok.ru/urok-tehnologii-istochniki-informacii-pri-proektirovanii-klass-2614185.html?ysclid=lnhlz5ryta223573416) |
| 2.10 | Роль документов в проектировании. Практическая работа № 7 «Определение ограничений, накладываемых на предлагаемоерешение нормативными документами» | 1 |  | 1 | Инфоурок<https://infourok.ru/urok-tehnologii-istochniki-informacii-pri-proektirovanii-klass-2614185.html?ysclid=lnhlz5ryta223573416> |
| 2.11 | Проектная документация. | 1 |  |  | Инфоурок[https://infourok.ru/urok-tehnologii-istochniki-](https://infourok.ru/urok-tehnologii-istochniki-informacii-pri-proektirovanii-klass-2614185.html?ysclid=lnhlz5ryta223573416) |
| 2.12 | Состав проектной документации. | 1 |  |  | Инфоурок[https://infourok.ru/urok-tehnologii-istochniki-i](https://infourok.ru/urok-tehnologii-istochniki-informacii-pri-proektirovanii-klass-2614185.html?ysclid=lnhlz5ryta223573416) |
| 2.13 | Введение в психологию творческой деятельности.  | 2 |  |  | Инфоурок<https://infourok.ru/urok-tehnologii-istochniki-informacii-pri-proektirovanii-klass-2614185.html?ysclid=lnhlz5ryta22357341> |
| 2.14 | Практическая работа № 8 «Выполнение упражнений на развитие ассоциативного мышления, поиск аналогий». |  1  |  | 1 | Инфоурок<https://infourok.ru/urok-tehnologii-istochniki-informacii-pri-proektirovanii-klass-2614185.html?ysclid=lnhlz5ryta223573416> |
| 2.15 | Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений. | 1 |  |  | Инфоурок[https://infourok.ru/urok-tehnologii-istochniki-](https://infourok.ru/urok-tehnologii-istochniki-informacii-pri-proektirovanii-klass-2614185.html?ysclid=lnhlz5ryta223573416) |
| 2.16 | Выбор целей в поисковой деятельности.  | 1 |  |  | Инфоурок<https://infourok.ru/urok-tehnologii-istoch> |
| 2.19 | Способы повышения творческой активности личности | 1 |  |  | Инфоурок<https://infourok.ru/urok-tehnologii-istoch> |
| 2.20 | Анализ результатов проектной деятельности.  | 1 |  |  | Инфоурок<https://infourok.ru/urok-tehnologii-istoch> |
| 2.21 | Экспертная оценка. Оценка достоверности полученных результатов. | 2 |  |  | Инфоурок<https://infourok.ru/urok-tehnologii-istoch> |
| 2.22 | Промежуточная аттестация | 1 | 1 |  |  |
| Итого по разделу | 22 |  |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** |  **34**  |  **1**  | **8** |  |

**11 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Наименование разделов и тем программы**  | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| **Раздел 1.Производство, труд и технологии** |
| 1.1 | Структура современного производства. |  1  |  |  | (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/les> |
| 1.2 | Функции профессиональной деятельности. | 1 |  |  |  (РЭШ) [https://resh.edu.ru/subject/les son/663/](https://resh.edu.ru/subject/les%20son/663/) |
| 1.3 | Формы разделения труда. |  1  |  |  | (РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/start/289223/> |
| 1.4. | Сферы и отрасли профессиональной деятельности. Практическая работа № 1 «Анализ региональной структуры производственной сферы» | 1 |  | 1 | (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/mater> |
| 1.5 | Нормирование и оплата труда. | 1 |  |  |  (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/mater> (РЭШ) [https://resh.edu.ru/subject/les son/7572/start/296640/](https://resh.edu.ru/subject/les%20son/7572/start/296640/) |
| 1.6 | Виды норм труда. Практическая работа № 2 «Установление формы нормирования труда» | 1 |  |  | (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/mater> |
| 1.7 | Научная организация труда. | 2 |  |  | (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/mater> |
| 1.8 | Практическая работа № 3 «Проектирование современного рабочего места». | 1 |  | 1 | (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/mater> |
| Итого по разделу |  9 |  |
| **Раздел 2.Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг** |
| 2.1 | Функционально – стоимостный анализ. |  1  |  |  | Урок «Функционально – стоимостный анализ» (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/mater> |
| 2.2 | Практическая работа № 4 «Применение элементов функционально-стоимостного анализа» |  1  |  | 1 |  (РЭШ) [https://resh.edu.ru/subject/les son/7563/start/314362/](https://resh.edu.ru/subject/les%20son/7563/start/314362/) |
| 2.3 | Основные закономерности развития искусственных систем |  2  |  |  |  (РЭШ) [https://resh.edu.ru/subject/les son/676/](https://resh.edu.ru/subject/les%20son/676/) |
| 2.4 | Технология проектирования изделий. Практическая работа № 5 «Выявление противоречий в требованиях к частям искусственных систем». |  1 |  |  | Урок «Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий на детали и изделия из различных материалов» (РЭШ) [https://resh.edu.ru/subject/les son/7094/conspect/257119/](https://resh.edu.ru/subject/les%20son/7094/conspect/257119/) |
| 2.5 | Алгоритм дизайна. Банк идей. |  2 |  |  | Урок «Алгоритм дизайна. Банк идей» (РЭШ) [https://resh.edu.ru/subject/les son/3287/main/](https://resh.edu.ru/subject/les%20son/3287/main/) |
| 2.6 | Мысленное построение нового изделия. |  3  |  | 1 | (РЭШ) [https://resh.edu.ru/subject/les son/7573/start/296671/](https://resh.edu.ru/subject/les%20son/7573/start/296671/) |
| 2.7 | Защита интеллектуальной собственности. |  1  |  |  | (РЭШ) [https://resh.edu.ru/subject/les son/7565/start/314393/](https://resh.edu.ru/subject/les%20son/7565/start/314393/) |
| 2.8 | Процесс решения творческих задач. |  1  |  |  | Урок «Процесс решения творческих задач.» (МЭШ) [https://uchebnik.mos.ru/mater ial\_view/lesson\_templates/73](https://uchebnik.mos.ru/mater%20ial_view/lesson_templates/73) |
| 2.9 | Введение в психологию творческой деятельности.  |  2  |  |  | (РЭШ) [https://resh.edu.ru/subject/les son/667/](https://resh.edu.ru/subject/les%20son/667/) |
| 2.10 | Логические и эвристические методы. |  2  |  |  | Урок «Логические и эвристические методы» (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/> |
| 2.11 | Практическая работа № 6 «Разработка различных форм защиты проектных предложений» |  |  | 1 | (РЭШ) [https://resh.edu.ru/subject/les son/667/](https://resh.edu.ru/subject/les%20son/667/) |
| 2.12 | Практическая работа № 7 «Презентация результатов проектной деятельности». |  |  | 1 | (РЭШ) [https://resh.edu.ru/subject/les son/667/](https://resh.edu.ru/subject/les%20son/667/) |
| 2.13 | Логические и эвристические методы |  |  |  | (РЭШ) [https://resh.edu.ru/subject/les son/667/](https://resh.edu.ru/subject/les%20son/667/) |
| Итого по разделу | 13 |  |
| **Раздел 3.Профессиональное самоопределение и карьера** |
| 3.1 | Изучение рынка труда. |  1  |  | 1 | Урок «Рынок» (МЭШ) [https://uchebnik.mos.ru/mater ial\_view/lesson\_templates/18](https://uchebnik.mos.ru/mater%20ial_view/lesson_templates/18) |
| 3.2 | Профессии и профессиональное образование.  | 1 |  |  | (МЭШ) [https://uchebnik.mos.ru/mater ial\_view/lesson\_templates/46](https://uchebnik.mos.ru/mater%20ial_view/lesson_templates/46) |
| 3.3 | Практическая работа № 8 «Изучение регионального рынка труда и профессий» | 1 |  | 1 |  (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/mater> |
| 3.4 | Планирование и профессиональная карьера. |  1 |  |  | (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/> |
| 3.5 | Этапы профессионального становления. |  2 |  |  |  (МЭШ) [https://uchebnik.mos.ru/material\_view/lesson\_templates/38](https://uchebnik.mos.ru/mater%20ial_view/lesson_templates/38) |
| Итого по разделу | 6 |  |
| **Раздел 4.Творческая проектная деятельность** |
| 4.1 | Творческая проектная деятельность. | 4 |  |  | (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/> |
| 4.2 | Научный подход в проектировании изделий | 1 |  |  | (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/> |
| 4.3 | Промежуточная аттестация | 1 | 1 |  | (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/> |
|  | Итого по разделу | 6 |  |  | (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/> |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | **34** | **1** | **8** |  |

 **10 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Технологии и труд как части общечеловеческой культуры. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/?ysclid=lnhb59texx468379621> |
| 2 | Влияние технологий на общественное развитие. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/?ysclid=lnhb59texx468379621> |
| 3 | Практическая работа № 1 «Ознакомление с деятельностью производственного предприятия; анализ технологий, структуры и организации производства». |  1  |  | 1 |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7561/start/256499/> |
| 4 | Современные технологии материального производства. Технологии сервиса и социальной сферы. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7556/start/> |
| 5 | Практическая работа № 2 «Ознакомление с современными технологиями в промышленности, сельском хозяйстве, сфере обслуживания |  1  |  | 1 |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/48/?ysclid=lnhbexbl6y8607782> |
| 6 | Технологическая культура и культура труда. |  1  |  | 1 |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/?ysclid=lnhbfuv3xk796421887> |
| 7 | Практическая работа № 3: «Оценка уровня технологической культуры в одной из организаций» |  1  |  | 1 |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/?ysclid=lnhbfuv3xk796421887> |
| 8 | Природоохранные технологии. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/?ysclid=lnhbfuv3xk796421887> |
| 9 | Энергетика и энергоресурсы. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/conspect/?ysclid=lnhbgwd5em913299474> |
| 10 | Промышленные технологии и транспорт. Практическая работа № 4: «Выявление источников экологического загрязнения окружающей среды». |  1  |  | 1 |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/?ysclid=lnhbi8manj575468369> |
| 11 | Эксплуатация лесных ресурсов.  |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7564/main/?ysclid=lnhbjaesc8107322092> |
| 12 | Эксплуатация лесных ресурсов. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7088/conspect/?ysclid=lnhbk1k0ct547361806> |
| 13 | Проектирование в профессиональной деятельности. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7088/conspect/?ysclid=lnhbk1k0ct547361806> |
| 14 | Инновационная деятельность предприятий. Практическая работа № 5: «Определение возможных направлений инновационной деятельности в рамах образовательного учреждения». |  1  |  | 1 |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7088/conspect/?ysclid=lnhbk1k0ct547361806> |
| 15 | Инновационные продукты и технологии. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7088/conspect/?ysclid=lnhbk1k0ct547361806> |
| 16 | Основные стадии проектирования технических объектов. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7088/conspect/?ysclid=lnhbk1k0ct547361806> |
| 17 | Информационное обеспечение процесса проектирования. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7098/conspect/257276/> |
| 18 | Источники информации, источники для обеспечения проектирования. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7573/start/296671/> |
| 19 | Практическая работа № 6 «Определение потребительских качеств объекта труда». |  1  |  | 1 |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7573/start/296671/> |
| 20 | Хранение информации на электронных носителях. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/start/> |
| 21 | Нормативные документы. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/start/256994/> |
| 22 | Роль документов в проектировании. Практическая работа № 7 «Определение ограничений, накладываемых на предлагаемоерешение нормативными документами» |  1  |  | 1 |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/> |
| 23 | Проектная документация. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/> |
| 24 | Состав проектной документации. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/> |
| 25 | Введение в психологию творческой деятельности.  |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/> |
| 26 | Введение в психологию творческой деятельности.  |  1  |  |  |  |  (МЭШ) [https://uchebnik.mos.ru/mater ial\_view/lesson\_templates/18](https://uchebnik.mos.ru/mater%20ial_view/lesson_templates/18) |
| 27 | Практическая работа № 8 «Выполнение упражнений на развитие ассоциативного мышления, поиск аналогий». |  1  |  | 1 |  |  (МЭШ) [https://uchebnik.mos.ru/mater ial\_view/lesson\_templates/17](https://uchebnik.mos.ru/mater%20ial_view/lesson_templates/17) |
| 28 | Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7086/start/257684/> |
| 29 | Выбор целей в поисковой деятельности.  |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/3142/main/?ysclid=lnhbxezkja868000385> |
| 30 | Способы повышения творческой активности личности |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/3142/main/?ysclid=lnhbxezkja868000385> |
| 31 | Анализ результатов проектной деятельности.  |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/3142/main/?ysclid=lnhbxezkja868000385> |
| 32 | Экспертная оценка. Оценка достоверности полученных результатов. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/3142/main/?ysclid=lnhbxezkja868000385> |
| 33 | Экспертная оценка. Оценка достоверности полученных результатов. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/3142/main/?ysclid=lnhbxezkja868000385> |
| 34 | Промежуточная аттестация |  1  | 1 |  |  |  |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** |  **34** |  **1**  | **8** |  |

**11 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Структура современного производства. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/?ysclid=lnhb59texx468379621> |
| 2 | Функции профессиональной деятельности. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/?ysclid=lnhb59texx468379621> |
| 3 | Формы разделения труда. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7561/start/256499/> |
| 4 | Сферы и отрасли профессиональной деятельности. Практическая работа № 1 «Анализ региональной структуры производственной сферы» |  1  |  | 1 |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7556/start/> |
| 5 | Нормирование и оплата труда. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/48/?ysclid=lnhbexbl6y8607782> |
| 6 | Виды норм труда. Практическая работа № 2 «Установление формы нормирования труда» |  1  |  | 1 |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/?ysclid=lnhbfuv3xk796421887> |
| 7 | Научная организация труда. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/?ysclid=lnhbfuv3xk796421887> |
| 8 | Практическая работа № 3 «Проектирование современного рабочего места». |  1  |  | 1 |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/?ysclid=lnhbfuv3xk796421887> |
| 9 | Научная организация труда |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/conspect/?ysclid=lnhbgwd5em913299474> |
| 10 | Функционально – стоимостный анализ. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/?ysclid=lnhbi8manj575468369> |
| 11 | Практическая работа № 4 «Применение элементов функционально-стоимостного анализа» |  1  |  | 1 |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7564/main/?ysclid=lnhbjaesc8107322092> |
| 12 | Основные закономерности развития искусственных систем |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7088/conspect/?ysclid=lnhbk1k0ct547361806> |
| 13 | Технология проектирования изделий. Практическая работа № 5 «Выявление противоречий в требованиях к частям искусственных систем». |  1  |  | 1 |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7088/conspect/?ysclid=lnhbk1k0ct547361806> |
| 14 | Алгоритм дизайна. Банк идей. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7088/conspect/?ysclid=lnhbk1k0ct547361806> |
| 15 | Мысленное построение нового изделия. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7088/conspect/?ysclid=lnhbk1k0ct547361806> |
| 16 | Защита интеллектуальной собственности. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7088/conspect/?ysclid=lnhbk1k0ct547361806> |
| 17 | Процесс решения творческих задач. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7098/conspect/257276/> |
| 18 | Процесс решения творческих задач. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7573/start/296671/> |
| 19 | Логические и эвристические методы. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7573/start/296671/> |
| 20 | Практическая работа № 6 «Разработка различных форм защиты проектных предложений» |  1  |  | 1 |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/start/> |
| 21 | Практическая работа № 7 «Презентация результатов проектной деятельности». |  1  |  | 1 |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/start/256994/> |
| 22 | Логические и эвристические методы. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/> |
| 23 | Изучение рынка труда. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/> |
| 24 | Профессии и профессиональное образование.  |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/> |
| 25 | Практическая работа № 8 «Изучение регионального рынка труда и профессий» |  1  |  | 1 |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/> |
| 26 | Планирование и профессиональная карьера. |  1  |  |  |  |  (МЭШ) [https://uchebnik.mos.ru/mater ial\_view/lesson\_templates/18](https://uchebnik.mos.ru/mater%20ial_view/lesson_templates/18) |
| 27 | Этапы профессионального становления. |  1  |  | 1 |  |  (МЭШ) [https://uchebnik.mos.ru/mater ial\_view/lesson\_templates/17](https://uchebnik.mos.ru/mater%20ial_view/lesson_templates/17) |
| 28 | Этапы профессионального становления. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7086/start/257684/> |
| 29 | Творческая проектная деятельность. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/3142/main/?ysclid=lnhbxezkja868000385> |
| 30 | Творческая проектная деятельность. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/3142/main/?ysclid=lnhbxezkja868000385> |
| 31 | Творческая проектная деятельность. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/3142/main/?ysclid=lnhbxezkja868000385> |
| 32 | Творческая проектная деятельность. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/3142/main/?ysclid=lnhbxezkja868000385> |
| 33 | Научный подход в проектировании изделий. |  1  |  |  |  | РЭШ<https://resh.edu.ru/subject/lesson/3142/main/?ysclid=lnhbxezkja868000385> |
| 34 | Промежуточная аттестация |  1  | 1 |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  34 |  1  | 8 |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

1. Технология: 10-11класс: учебник/Симоненко В.Д, «Издательство «Вентана-Граф».

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Метод проектов в технологическом образовании школьников: Пособие для учителя / Под ред. И.А.Сасовой. Авт. Павлова М.Б., Питт Дж., Гуревич М.И., Сасова И.А. – М.: Вентана-Графф, 2013. – 296 с.: ил.
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. No 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стан-дарта основного общего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 05 июля 2021 г. No 64101).
3. Технология. 10-11 классы. Базовый уровень. Методические рекомендации. / В.Д.Симоненко, Н.В.Матяш. М.:Вентана-Граф, 2010. – 272 с.: ил.
4. Технология. Творческие проекты: организация работы / авт.-сост. А.В.Жадаева, А.В.Пяткова. - Волгоград: Учитель, 2011. – 88 с.
5. Мастер-класс учителя технологии. 5-11 классы / Э.Ю.Глушкова. М.: Планета, 2013. – 128 с. – (Уроки мастерства).

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – <http://window.edu.ru>

Российский общеобразовательный портал – <http://www.school.edu.ru>

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – <http://school-collection.edu.ru>

4. Непрерывная подготовка учителя технологии – <http://wwwtehnologiya.ucoz.ru>

5. Портал Федерации Интернет Образования – [ИнтернетУрок | Дистанционное обучение, онлайн-образование (interneturok.ru)](https://interneturok.ru/?utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=45730930&utm_content=4990866857&utm_term=%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B0%D0%BB%20%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%83%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3&yclid=10295465875094634495)

6. Cетевое объединение методистов (СОМ) - <http://som.fsio.ru/>

7. Федеральный портал «Российское образование» - <https://edu.ru/?ysclid=lnfv3qm386773440986>

8. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» - <https://urok.1sept.ru/?ysclid=lnfv579k1x802542528>

9. Центр телекоммуникаций и информационных систем в образовании –

http://www.edu.