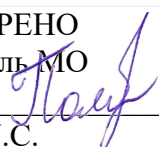
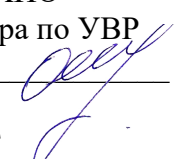


МКОУ "Турманская СОШ"

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| РАССМОТРЕНО<br>Руководитель МО<br><br>Полякова У.С.<br>Приказ №1 от<br>«30» августа 2023 г. | СОГЛАСОВАНО<br>Зам. Директора по УВР<br><br>Онищук С.В.<br>Приказ №1 от<br>«30» августа 2023 г. | УТВЕРЖДЕНО<br>Директор МКОУ<br>«Турманская СОШ»<br><br>Московских Т.А.<br>Приказ №10-б от «01»<br>сентября 2023 г. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Рабочая программа  
учебного предмета «Технология»  
для обучающихся 10-11 классов

## **Пояснительная записка.**

Данная рабочая программа предмета «Технология» для учащихся 10-11 класса разработана на основе примерной программы по технологии. 10-11 классы/сост. Э. Днепров. А.Г. Аркадьев. - М.: Дрофа, 2012г; в соответствии с Федеральным компонентом Государственного стандарта среднего общего образования и учебным планом ООП СОО (ФкГОС 2004г) МКОУ «Турманская СОШ »

### **Цели программы:**

Главная цель образовательной области «Технология» — подготовка обучающихся к самостоятельной трудовой жизни в условиях рыночной экономики.

### **Задачи программы:**

- формирование политехнических знаний и экологической культуры;
- привитие элементарных знаний и умений по ведению домашнего хозяйства и расчету бюджета семьи;
- ознакомление с основами современного производства и сферы услуг;
- развитие самостоятельности и способности обучающимися решать творческие и изобретательские задачи;
- обеспечение обучающимся возможности самопознания, изучения мира профессий,
- выполнения профессиональных проб с целью профессионального самоопределения;
- воспитание трудолюбия, предприимчивости, коллективизма, человечности и милосердия, обязательности, честности, ответственности и порядочности, патриотизма, культуры поведения и бесконфликтного общения;
- овладение основными понятиями рыночной экономики, менеджмента и маркетинга и умением применять их при реализации собственной продукции и услуг;
- использование в качестве объектов труда потребительских изделий и оформление их с учетом требований дизайна и декоративно-прикладного искусства для повышения конкурентоспособности при реализации. Развитие эстетического чувства и художественной инициативы ребенка.

### **Место курса «Технология» в учебном плане**

Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников, предоставляя им возможность применить в практической деятельности полученные знания.

Обучение школьников технологии ведения дома строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

Учебный предмет «Технология» относится к предметам инвариантной части учебного плана 10-11 классов, предметная область «Технология».

Рабочая программа «Технология» для учащихся 10-11 класса рассчитана на 67 часов (1 час в неделю, 34 часа в год в 10 классе и 33 часа в 11 классе) в соответствии с учебным планом МКОУ «Турманская СОШ». Срок реализации программы - 2 года.

### **Используемый УМК:**

| Автор/авторский коллектив                        | Наименование учебника       | Класс | Наименование издателя учебника     |
|--------------------------------------------------|-----------------------------|-------|------------------------------------|
| В.Д.Симоненко,<br>О.П.Очинин,<br>Н.В.Матяш и др. | Технология. Базовый уровень | 10-11 | Издательство «Вентана-Граф» 2017г. |

## **Планируемые результаты освоения предмета технология**

**10 класс**

### **Личностные результаты.**

развитие общей культуры и культуры труда, целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню науки, социальной и трудовой практики, различным формам общественного сознания; потребности в самообразовании и самовоспитании, готовности к самоопределению на основе общечеловеческих и общенациональных ценностей;

потребности в самореализации в творческой трудовой деятельности; желания учиться; коммуникативных навыков;

стремление к здоровому и безопасному образу жизни и соответствующих навыков; ответственного и компетентного отношения к своему физическому и психическому здоровью; бережного отношения к природе;

готовности к принятию самостоятельных решений, построению и реализации жизненных планов, осознанному выбору профессии; социальной мобильности; мотивации к познанию нового и непрерывному образованию как условию профессиональной и общественной деятельности.

### **Метапредметные результаты:**

#### **Познавательные универсальные учебные действия включают:**

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации, в том числе решение рабочих задач с использованием общедоступных в начальной школе инструментов ИКТ и источников информации;
- структурирование знаний;
- осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- извлечение необходимой информации; определение основной и второстепенной информации; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками - определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов - инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов - выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнёра - контроль, коррекция, оценка его действий;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, современных средств коммуникации.
- овладение научными методами исследования при освоении технологий и проектной деятельности в объёме, необходимом для дальнейшего образования и самообразования;

-умение логично, ясно и точно формулировать и аргументированно излагать свои мысли, применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, базируясь на закономерностях логики технологических процессов;

-умение привлекать изученный в других предметах материал в реализуемые технологии и использовать различные источники информации, в том числе локальные сети и глобальную сеть Интернет, для решения учебных проблем; анализировать, систематизировать, критически оценивать и интерпретировать информацию, в том числе передаваемую по каналам средств массовой информации и по Интернету;

-умение анализировать конкретные трудовые и жизненные ситуации, различные стратегии решения задач; выбирать и реализовывать способы поведения в коллективной деятельности; самостоятельно планировать и осуществлять учебную деятельность;

-коммуникативные навыки, способность работать в коллективе, готовность выслушать и понять другую точку зрения, корректность и терпимость в общении, грамотное участие в дискуссиях, в том числе в социальных сетях;

-начальный опыт, навыки творчества и исследовательской деятельности, публичного представления её результатов, в том числе с использованием средств информационных и коммуникационных технологий.

**Регулятивные универсальные учебные действия** обеспечивают учащимся организацию своей учебной деятельности.

К ним относятся:

-целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно;

-планирование - определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата; составление плана и последовательности действий;

-прогнозирование - предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик;

-контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

-коррекция - внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата с учётом оценки этого результата самим обучающимся, учителем, товарищами;

-оценка - выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы;

-саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и преодолению препятствий.

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

**Предметными результатами обучения технологии на базовом уровне являются:**

-представления о техносфере, роли техники и технологий в прогрессивном развитии общества; - социальных и экологических последствиях развития промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; назначении и устройстве распространённых технологических машин, механизмов, агрегатов, орудий и инструментов, электрических приборов и аппаратов;

-ориентирование в свойствах и способах получения наиболее распространённых природных, искусственных материалов и сырья, продукции сельского хозяйства, используемых в производстве товаров, услуг и продуктов питания; традиционных и новейших технологиях получения и

преобразования различных материалов, энергии, информации объектов живой природы и социальной среды;

-дизайнерское (проектное) представление результатов труда и подбор средств труда для осуществления технологического процесса;

-практическая готовность к выполнению технологических операций по оказанию услуги или изготовлению деталей, сборке изделия (наличие соответствующих трудовых знаний, навыков и умений);

-владение способами проектирования, методами творческой деятельности, технического конструирования и эстетического оформления изделий;

-овладение основными понятиями, терминами черчения и графики; правилами выполнения графической документации; основными экономическими характеристиками трудовой деятельности, экологическими характеристиками технологий;

-самооценка индивидуальных профессиональных способностей и склонностей; ориентирование на рынке труда, услуг профильного общего и профессионального образования.

В результате изучения технологии ученик независимо от изучаемого раздела должен:

**Выпускник научится:**

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно - экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность - качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
- изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
- модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);

- встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
- изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:
- оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
- обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
- разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;

- проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:

- планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
- планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- разработку плана продвижения продукта;

- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

### **Выпускник получит возможность научиться:**

выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;

модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;

технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;

оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

### **Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

#### **Выпускник научится:**

характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,

характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,

разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,

характеризовать группы предприятий региона проживания,

характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,

получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,

получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;

анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

#### **11 класс**

##### **Личностные результаты**

формирование общей культуры и культуры труда, целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, социальной и трудовой практики, различным формам общественного сознания; потребности в самообразовании и самовоспитании, готовности к самоопределению на основе общечеловеческих и общенациональных ценностей;

потребности в самореализации в творческой трудовой деятельности; желания учиться; коммуникативных навыков;

стремления к здоровому и безопасному образу жизни и соответствующих навыков; ответственного и компетентного отношения к своему физическому и психическому здоровью; бережного отношения к природе;

готовности к принятию самостоятельных решений, построению и реализации жизненных планов, осознанному выбору профессии; социальной мобильности; мотивации к познанию нового и непрерывному образованию как условию профессиональной и общественной деятельности. **Метапредметные результаты:**

##### **Познавательные универсальные учебные действия включают:**

самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации, в том числе решение рабочих задач с использованием общедоступных в начальной школе инструментов ИКТ и источников информации; структурирование знаний;

осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности, извлечение необходимой информации; определение основной и второстепенной информации: понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;

постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

##### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками - определение цели, функций участников, способов взаимодействия;

постановка вопросов - инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; разрешение конфликтов - выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация; управление поведением партнера - контроль, коррекция, оценка его действий; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, современных средств коммуникации.

овладение научными методами исследования при освоении технологий и проектной деятельности в объёме, необходимом для дальнейшего образования и самообразования;

умение логично, ясно и точно формулировать и аргументированно излагать свои мысли, применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, базируясь на закономерностях логики технологических процессов;

умение привлекать изученный в других предметах материал в реализуемые технологии и использовать различные источники информации, в том числе локальные сети и глобальную сеть Интернет, для решения учебных проблем; анализировать, систематизировать, критически оценивать и интерпретировать информацию, в том числе передаваемую по каналам средств массовой информации и по Интернету;

умение анализировать конкретные трудовые и жизненные ситуации, различные стратегии решения задач; выбирать и реализовывать способы поведения в коллективной деятельности; самостоятельно планировать и осуществлять учебную деятельность;

коммуникативные навыки, способность работать в коллективе, готовность выслушать и понять другую точку зрения, корректность и терпимость в общении, грамотное участие в дискуссиях, в том числе в социальных сетях;

начальный опыт, навыки творчества и исследовательской деятельности, публичного представления её результатов, в том числе с использованием средств информационных и коммуникационных технологий.

**Регулятивные универсальные учебные действия** обеспечивают учащимся организацию своей учебной деятельности. К ним относятся:

целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно;

планирование - определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий;

прогнозирование - предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик;

контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

коррекция - внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата с учётом оценки этого результата самим обучающимся, учителем, товарищами;

оценка - выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы;

саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и преодолению препятствий.

**Предметные результаты освоения учебного предмета «Технология»**

**Предметными результатами обучения технологии на базовом уровне являются:** представления о техносфере, роли техники и технологий в прогрессивном развитии общества; социальных и экологических последствиях развития промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; назначении и устройстве распространённых технологических машин, механизмов, агрегатов, орудий и инструментов, электрических приборов и аппаратов;

ориентирование в свойствах и способах получения наиболее распространённых природных, искусственных материалов и сырья, продукции сельского хозяйства, используемых в производстве товаров, услуг и продуктов питания; традиционных и новейших технологиях получения и преобразования различных материалов, энергии, информации объектов живой природы и социальной среды;

дизайнерское (проектное) представление результатов труда и подбор средств труда для осуществления технологического процесса;

практическая готовность к выполнению технологических операций по оказанию услуги или изготовлению деталей, сборке изделия (наличие соответствующих трудовых знаний, навыков и умений);

владение способами проектирования, методами творческой деятельности, технического конструирования и эстетического оформления изделий;

овладение основными понятиями, терминами черчения и графики; правилами выполнения графической документации; основными экономическими характеристиками трудовой деятельности, экологическими характеристиками технологий;

самооценка индивидуальных профессиональных способностей и склонностей; ориентирование на рынке труда, услуг профильного общего и профессионального образования.

В результате изучения технологии ученик независимо от изучаемого раздела должен:

#### **Выпускник научится:**

следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта; оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищённости; прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно - экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;

в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность - качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта; проводить оценку и испытание полученного продукта;

проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах; описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения; анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих: изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов и технологического оборудования;

модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;

определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе); встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку; изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке; проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:

оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);

обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;

разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами; проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:

планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов; разработку плана продвижения продукта;

проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения; модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;

технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты; оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

#### **Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения Выпускник научится:**

характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития, характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития, разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда, характеризовать группы предприятий региона проживания,

характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,

получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников, получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;

анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **Производство, труд и технологии**

#### **ТЕХНОЛОГИИ И ТРУД КАК ЧАСТИ ОБЩЕЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

##### **Влияние технологий на общественное развитие.**

*Основные теоретические сведения:*

технология как часть общечеловеческой культуры, оказывающая влияние на развитие науки, техники, культуры и общественные отношения; понятие о технологической культуре; взаимообусловленность технологий, организации производства и характера труда в различные исторические периоды; взаимообусловленность технологий, организации производства и характера труда для организаций различных сфер хозяйственной деятельности.

*Практические работы:* ознакомление с деятельностью производственного предприятия; анализ технологий, структуры и организации производства.

*Варианты объектов труда:* промышленные предприятия, предприятия сферы обслуживания, информационные материалы.

##### **Современные технологии материального производства, сервиса и социальной сферы.**

*Основные теоретические сведения:* взаимовлияние уровня развития науки, техники и технологии, рынка товаров и услуг; научные открытия, оказавшие значительное влияние на развитие технологий; современные технологии машиностроения, обработки конструкционных материалов, пластмасс; современные технологии электротехнического и радиоэлектронного производства; современные технологии строительства; современные технологии легкой промышленности и пищевых производств; современные технологии производства сельскохозяйственной продукции; автоматизация и роботизация производственных процессов; современные технологии сферы бытового обслуживания; характеристика технологий в здравоохранении, образовании, массовом искусстве и культуре; сущность социальных и политических технологий; возрастание роли информационных технологий.

*Практические работы:* ознакомление с современными технологиями в промышленности, сельском хозяйстве, сфере обслуживания. Подготовка рекомендаций по внедрению новых технологий и оборудования в домашнем хозяйстве, на конкретном рабочем месте или производственном участке.

*Варианты объектов труда:* описания новых технологий, оборудования, материалов, процессов.

##### **Технологическая культура и культура труда**

*Основные теоретические сведения:* технологическая культура в структуре общей культуры; технологическая культура общества и технологическая культура производства; формы проявления технологической культуры в обществе и на производстве; основные составляющие культуры труда работника; научная организация как основа культуры труда; основные направления научной организации труда (разделение и кооперация труда, нормирование труда, совершенствование методов и приемов труда, обеспечение условий труда, рациональная организация рабочего места); эстетика труда.

*Практические работы:* оценка уровня технологической культуры на одном из предприятий или в одной из организаций; характеристика основных составляющих научной организации труда учащегося.

*Варианты объектов труда:* рабочие места представителей различных профессий; рабочее место учащегося.

##### **Производство и окружающая среда**

*Основные теоретические сведения:* хозяйственная деятельность человека как основная причина загрязнения окружающей среды; основные источники загрязнения атмосферы, почвы и воды; рациональное размещение производства для снижения экологических последствий хозяйственной деятельности; методы и средства оценки экологического состояния окружающей среды; способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду (применение экологически чистых и безотходных технологий); утилизация отходов.

*Практические работы:* выявление источников экологического загрязнения окружающей среды; оценка радиоактивного загрязнения местности и продуктов; изучение вопросов утилизации отходов; разработка проектов по использованию или утилизации отходов.

*Варианты объектов труда:* окружающая среда в классе, школе, поселке; измерительные приборы и лабораторное оборудование; изделия, полученные с применением отходов производства или бытовых отходов.

### **Рынок потребительских товаров и услуг**

*Основные теоретические сведения:* особенности рынка потребительских товаров и услуг; субъекты рынка товаров и услуг; законодательные и нормативные акты, регулирующие отношения продавца и покупателя; основные положения законодательства о правах потребителя и производителя; сертификация изделий и услуг; маркировка продовольственных и промышленных товаров; потребительские качества продовольственных и промышленных товаров; методы оценки потребительских качеств товаров и услуг; правила приобретения и возврата товаров; электронная коммерция в системе Интернет; значение страхования в современном обществе; виды страхования; обязательное страхование; развитие системы страхования в России; страхование при выезде за пределы России; страхование жизни и имущества; выбор страховой компании.

*Практические работы:* ознакомление с основными положениями Закона РФ «Об охране прав потребителей»; чтение маркировки различных товаров; изучение рынка товаров и услуг в Интернете.

*Варианты объектов труда:* этикетки различных товаров; информация в сети Интернет.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА.**

### **Структура современного производства**

*Основные теоретические сведения:* сферы профессиональной деятельности: сфера материального производства и непроизводственная сфера; представление об организации производства: сферы производства, отрасли, объединения, комплексы и предприятия; виды предприятий и их объединений; юридический статус современных предприятий в соответствии с формами собственности на средства производства: государственные, кооперативные, частные, открытые и закрытые акционерные общества, холдинги; цели и функции производственных предприятий и предприятий сервиса; формы руководства предприятиями; отрасли производства, занимающие ведущее место в регионе; перспективы экономического развития региона; понятие о разделении и специализации труда; формы разделения труда; горизонтальное разделение труда в соответствии со структурой технологического процесса; вертикальное разделение труда в соответствии со структурой управления; функции работников вспомогательных подразделений; основные виды работ и профессий; характеристики массовых профессий сферы производства и сервиса.

*Нормирование и оплата труда*

*Основные теоретические сведения:* основные направления нормирования труда в соответствии с технологией и трудоемкостью процессов производства (норма труда, норма времени, норма выработки, норма времени обслуживания, норма численности, норма управляемости, технически обоснованная норма); методика установления и пересмотра норм; зависимость формы оплаты труда от вида предприятия и формы собственности на средства производства; повременная оплата труда в государственных предприятиях в соответствии с квалификацией и тарифной сеткой; сдельная, сдельно-премиальная, аккордно-премиальная формы оплаты труда; контрактные формы найма и оплаты труда.

*Практические работы:* установление формы нормирования труда для лиц ближайшего окружения; сопоставление достоинств и недостатков различных форм оплаты труда; определение преимущественных областей применения различных форм оплаты труда.

*Варианты объектов труда:* справочная литература, результаты опросов.

### **Научная организация труда**

*Основные теоретические сведения:* факторы, влияющие на эффективность деятельности организации; менеджмент в деятельности организации; составляющие культуры труда: научная организация труда, трудовая и технологическая дисциплина, безопасность труда и средства ее обеспечения, эстетика труда; формы творчества в труде; обеспечение качества производимых товаров и услуг; организационные и технические возможности повышения качества товаров и услуг; понятие о морали и этике; профессиональная этика; общие нормы профессиональной этики; ответственность за соблюдение норм профессиональной этики.

*Практические работы:* проектирование рабочего места учащегося, современного рабочего места.

*Варианты объектов труда:* модели организации рабочего места; специальная и учебная литература; электронные источники информации.

## **Технологии проектирования и создания материальных объектов или услуг.**

### **Проектирование в профессиональной деятельности**

*Основные теоретические сведения:* значение инновационной деятельности предприятия в условиях конкуренции; инновационные продукты и технологии; основные стадии проектирования технических объектов (техническое задание, техническое предложение, эскизный проект, технический проект, рабочая документация); роль экспериментальных исследований в проектировании.

*Практические работы:* определение возможных направлений инновационной деятельности в рамках образовательного учреждения или для удовлетворения собственных потребностей.

*Варианты объектов труда:* объекты инновационной деятельности (оборудование, инструменты, интерьер, одежда и др.).

### **Информационное обеспечение процесса проектирования.**

#### **Определение потребительских качеств объекта труда**

*Основные теоретические сведения:* определение цели проектирования; источники информации для разработки: специальная и учебная литература, электронные источники информации, экспериментальные данные, результаты моделирования; методы сбора и систематизации информации; источники научной и технической информации; оценка достоверности информации; эксперимент как способ получения новой информации; способы хранения информации; проблемы хранения информации на электронных носителях; использование опросов для определения потребительских качеств инновационных продуктов; бизнес-план как способ экономического обоснования проекта; технические требования и экономические показатели; стадии и этапы разработки; порядок контроля и приемки.

*Практические работы:* проведение опросов и анкетирования; моделирование объектов; определение требований и ограничений к объекту проектирования.

*Варианты объектов труда:* объекты проектной деятельности школьников, отвечающие профилю обучения.

### **Нормативные документы и их роль в проектировании.**

#### **Проектная документация**

*Основные теоретические сведения:* виды нормативной документации, используемой при проектировании; унификация и стандартизация как средство снижения затрат на проектирование и производство; учет требований безопасности при проектировании; состав проектной документации; согласование проектной документации (на примере перепланировки квартиры).

*Практические работы:* определение ограничений, накладываемых на предлагаемое решение нормативными документами.

*Варианты объектов труда:* эскизные проекты школьников в рамках выполняемого проекта и отвечающие профилю обучения; учебные задачи.

### **Введение в психологию творческой деятельности**

*Основные теоретические сведения:* виды творческой деятельности; влияние творческой деятельности на развитие качеств личности; понятие о психологии творческой деятельности; роль подсознания; «психолого-познавательный барьер»; пути преодоления психолого-познавательного барьера; раскрепощение мышления; этапы решения творческой задачи; виды упражнений для развития творческих способностей и повышения эффективности творческой деятельности.

*Практические работы:* выполнение упражнений на развитие ассоциативного мышления, поиск аналогий.

*Варианты объектов труда:* творческие задания, связанные с проектной деятельностью школьников и отвечающие профилю обучения; сборники учебных заданий и упражнений.

### **Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений**

*Основные теоретические сведения:* выбор целей в поисковой деятельности; значение этапа постановки задачи; метод «букета проблем»; способы повышения творческой активности личности; преодоление стереотипов; ассоциативное мышление; цели и правила проведения мозгового штурма (атаки); эвристические приемы решения практических задач; метод фокальных объектов; алгоритмические методы поиска решений; морфологический анализ.

*Практические работы:* применение интуитивных и алгоритмических методов поиска решений для нахождения различных вариантов выполняемых школьниками проектов.

*Варианты объектов труда:* проектные задания школьников; сборники учебных заданий и упражнений

### **Функционально-стоимостный анализ**

*Основные теоретические сведения:* цели и задачи функционально-стоимостного анализа (ФСА); ФСА как комплексный метод технического творчества; основные этапы ФСА (подготовительный, информационный, аналитический, творческий, исследовательский, рекомендательный, внедрения).

*Практические работы:* применение элементов функционально-стоимостного анализа для нахождения различных вариантов выполняемых школьниками проектов.

*Варианты объектов труда:* проектные задания школьников; учебные проектные задания.

### **Основные закономерности развития искусственных систем**

*Основные теоретические сведения:* понятие об искусственной системе; развитие как непрерывное возникновение и разрешение противоречий; основные закономерности развития искусственных систем; история развития техники с точки зрения законов развития технических систем (на конкретных примерах); решение крупных научно-технических проблем в современном мире; выдающиеся открытия и изобретения, их авторы; перспективы развития науки и техники; использование закономерностей развития технических систем для прогнозирования направлений технического прогресса.

*Практические работы:* выявление противоречий в требованиях к частям искусственных систем; упражнения по поиску примеров проявления закономерностей развития искусственных систем (товаров и услуг) и определения направлений их совершенствования; прогнозирование направлений развития систем из ближайшего окружения школьников; описание свойств нового поколения систем с учетом закономерностей их развития.

*Варианты объектов труда:* объекты проектирования школьников; знакомые школьникам системы: устройства бытовой техники, транспортные машины, технологическое оборудование.

### **Защита интеллектуальной собственности**

*Основные теоретические сведения:* понятие интеллектуальной собственности; способы защиты авторских прав; научный и технический отчеты; публикации; депонирование рукописей; рационализаторское предложение; сущность патентной защиты разработок: открытие и изобретение, промышленный образец и полезная модель; правила регистрации товарных знаков и знака обслуживания.

*Практические работы:* разработка различных форм защиты проектных предложений (тезисы докладов, краткие сообщения, заявки на полезную модель или промышленный образец). современной кооперации труда; профессиональная специализация и профессиональная мобильность; роль образования в расширении профессиональной мобильности.

*Практические работы:* анализ региональной структуры производственной сферы; анализ форм разделения труда в организации; анализ требований к образовательному уровню и квалификации работников; описание целей деятельности, особенностей производства и характера продукции ближайших предприятий; составление схемы структуры предприятия и органов управления.

*Варианты объектов труда:* средства массовой информации, электронные источники информации, специальные источники информации.

### **Анализ результатов проектной деятельности**

*Основные теоретические сведения:* методы оценки качества материального объекта или услуги, технологического процесса и результатов проектной деятельности; экспертная оценка; проведение испытаний модели или объекта; оценка достоверности полученных результатов.

*Практические работы:* анализ учебных заданий, подготовка плана анализа собственной проектной деятельности.

*Варианты объектов труда:* объекты проектирования школьников; сборники учебных заданий и упражнений.

### **Презентация результатов проектной деятельности**

*Основные теоретические сведения:* определение целей презентации; выбор формы презентации; особенности восприятия вербальной и визуальной информации; методы подачи информации при презентации.

*Практические работы:* подготовка различных форм презентации результатов собственной проектной деятельности; компьютерная презентация.

*Варианты объектов труда:* объекты проектирования школьников; сборники учебных заданий и упражнений.

### **Профессиональное самоопределение и карьера.**

#### **Изучение рынка труда, профессий и профессионального образования**

*Основные теоретические сведения:* способы изучения 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; методы поиска источников информации о рынке образовательных услуг.

*Практические работы:* изучение регионального рынка труда и профессий и профессионального образования; знакомство с центрами профконсультационной помощи.

*Варианты объектов труда:* источники информации о вакансиях рынка труда.

#### **Планирование профессиональной карьеры**

*Основные теоретические сведения:* пути получения образования, профессионального и служебного роста; возможности квалификационного и служебного роста; виды и уровни профессионального образования и профессиональная мобильность; формы самопрезентации; содержание резюме.

*Практические работы:* сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями; подготовка резюме и формы самопрезентации.

*Варианты объектов труда:* резюме, план построения профессиональной карьеры.

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. ТЕХНОЛОГИЯ 10 КЛАСС.**

| <b>Номер<br/>урока.</b> | <b>РАЗДЕЛ. ТЕМА УРОКА.</b>                                                                                             | <b>Кол-во<br/>часов.</b> |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                         | <b>1 ЧЕТВЕРТЬ.</b>                                                                                                     | <b>8</b>                 |
|                         | <b>Электротехнические работы.</b>                                                                                      | <b>2</b>                 |
| 1                       | Электроосветительные приборы. Электромонтажные работы.                                                                 | 1                        |
| 2                       | Освещение в дизайне помещений. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электрооборудования | 1                        |
|                         | <b>Технологии в современном мире.<br/>Производство, труд и технологии.</b>                                             | <b>6</b>                 |
| 3                       | Технологии как часть общечеловеческой культуры. Технологическая культура.                                              | 1                        |
| 4                       | Понятие «Технология». Виды промышленных технологий.                                                                    | 1                        |
| 5                       | Технологии индустриального производства. Технологии агропромышленного производства                                     | 1                        |
| 6                       | Современные перспективные технологии. Инновационная деятельность предприятия                                           | 1                        |
| 7                       | Технологические уклады и их основные технические достижения.                                                           | 1                        |
| 8                       | Связь технологий с наукой, техникой и производством.                                                                   | 1                        |
|                         | <b>2 ЧЕТВЕРТЬ.</b>                                                                                                     | <b>8</b>                 |
|                         | <b>Промышленные технологии и глобальные проблемы человечества.</b>                                                     | <b>9</b>                 |
| 9                       | <b>Энергетика и энергоресурсы.</b>                                                                                     |                          |
| 10                      | Промышленные технологии и транспорт.                                                                                   | 1                        |
| 11                      | Сельское хозяйство в системе природопользования.                                                                       | 1                        |

|    |                                                                                                                                          |           |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 12 | Человек и окружающая среда                                                                                                               | 1         |
| 13 | Источники загрязнения окружающей среды                                                                                                   | 1         |
|    | <b>Природоохранные технологии.</b>                                                                                                       | <b>3</b>  |
| 14 | Применение экологически чистых и безотходных производств. Использование альтернативных источников энергии.                               | 1         |
| 15 | Экологическое сознание и экологическая мораль в техногенном мире.                                                                        | 1         |
| 16 | Контрольная работа за 1 полугодие.                                                                                                       | 1         |
|    | <b>3 ЧЕТВЕРТЬ.</b>                                                                                                                       | <b>10</b> |
|    | <b>Технологии в современном мире</b>                                                                                                     |           |
| 17 | Перспективные направления развития современных технологий.                                                                               | 1         |
| 18 | Новые принципы организации в современного производства. Автоматизация технологических процессов.                                         | 1         |
|    | <b>Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг</b>                                                                |           |
|    | <b>Методы решения творческих задач.</b>                                                                                                  | <b>5</b>  |
| 19 | Цель проектирования и источники информации                                                                                               | 1         |
| 20 | Стадии проектирования технических объектов. Проектная документация                                                                       | 1         |
| 21 | Экспериментальные исследования в проектировании.                                                                                         | 1         |
| 22 | Понятие творчества. Как ускорить процесс решения творческих задач                                                                        | 1         |
| 23 | Как найти оптимальный вариант. Эвристические методы, основанные на ассоциации.                                                           | 1         |
|    | <b>Технология проектирования изделий.</b>                                                                                                | <b>3</b>  |
| 24 | Особенности современного проектирования. Законы художественного проектирования. Экспертиза и оценка изделия.                             | 1         |
| 25 | Алгоритм дизайна. Банк идей.                                                                                                             | 1         |
| 26 | Мысленное построение нового изделия. Научный подход в проектировании изделия.                                                            | 1         |
|    | <b>4 ЧЕТВЕРТЬ.</b>                                                                                                                       | <b>9</b>  |
|    | <b>Проектная деятельность</b>                                                                                                            | <b>9</b>  |
| 27 | Поиск объекта проектной деятельности. Сбор, изучение, исследование и обработка необходимой информации по объекту проектной деятельности. | 1         |
| 28 | Планирование проектной деятельности. Выбор оптимальных вариантов конструкции и технического изготовления.                                | 1         |
| 29 | Составление конструкторской документации. Составление технологической документации.                                                      | 1         |
| 30 | Практическая реализация проекта.                                                                                                         | 1         |
| 31 | Практическая реализация проекта.                                                                                                         | 1         |
| 32 | Практическая реализация проекта.                                                                                                         | 1         |
| 33 | Защита проекта.                                                                                                                          | 1         |
| 34 | Контрольная работа за 2 полугодие.                                                                                                       | 1         |
|    | <b>ВСЕГО ЗА УЧЕБНЫЙ ГОД:</b>                                                                                                             | <b>34</b> |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
11 КЛАСС.**

| <b>Номер<br/>урока.</b> | <b>ТЕМА УРОКА.</b>                                                                                                                        | <b>Кол-во<br/>часов.</b> |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                         | <b>1 ЧЕТВЕРТЬ.</b>                                                                                                                        | <b>8</b>                 |
|                         | <b>Производство. Труд и технологии 4ч.</b>                                                                                                |                          |
| 1                       | Понятие профессиональной деятельности. Разделение и специализация труда                                                                   | 1                        |
| 2                       | Структура и составляющие современного производства                                                                                        | 1                        |
| 3                       | Нормирование и оплата труда                                                                                                               | 1                        |
| 4                       | Культура труда и профессиональная этика                                                                                                   | 1                        |
|                         | <b>Технология проектирования и создания<br/>материальных объектов или услуг.</b>                                                          | <b>7</b>                 |
|                         | <b>Методы решения творческих задач.</b>                                                                                                   |                          |
| 5                       | Творческий процесс. Логические и эвристические методы решения задач.                                                                      | 1                        |
| 6                       | Ускорение процесса решения творческих задач. Мозговая атака. Метод обратной мозговой атаки.                                               | 1                        |
| 7                       | Эвристические методы, основанные на ассоциации.<br>Метод гирлянд случайностей и ассоциаций.                                               |                          |
| 8                       | Метод контрольных вопросов. Синтетика                                                                                                     | 1                        |
|                         | <b>2 ЧЕТВЕРТЬ</b>                                                                                                                         | <b>8</b>                 |
| 9                       | Как найти оптимальный вариант. Морфологический анализ.                                                                                    | 1                        |
| 10                      | Функционально – стоимостный анализ (ФСА).                                                                                                 | 1                        |
|                         | <b>Технология проектирования изделий.</b>                                                                                                 | <b>6</b>                 |
| 11                      | Особенности современного проектирования.<br>Экспертиза и оценка изделия.                                                                  | 1                        |
| 12                      | Алгоритм дизайна.<br>Дизайн отвечает потребностям.                                                                                        | 1                        |
| 13                      | Мысленное построение нового изделия. Мечта и реальность.                                                                                  | 1                        |
| 14                      | Научный подход в проектировании изделий.                                                                                                  | 1                        |
| 15                      | . Выбор объекта проектирования и требования к нему<br>Сбор, изучение, исследование и обработка необходимой информации                     | 1                        |
| 16                      | Контрольная работа за 1 полугодие.                                                                                                        | 1                        |
|                         | <b>3 ЧЕТВЕРТЬ.</b>                                                                                                                        | <b>9</b>                 |
| 17                      | Информационное обеспечение процесса проектирования<br>Нормативные документы и их роль в проектировании.<br>Проектная документация.        | 1                        |
| 18                      | Выбор оптимальных вариантов конструкции и технического изготовления.                                                                      | 1                        |
| 19                      | Составление конструкторской, технологической документации.                                                                                | 1                        |
| 20                      | Составление конструкторской, технологической документации.                                                                                | 1                        |
| 21                      | Практическая реализация проекта.                                                                                                          | 1                        |
| 22                      | Практическая реализация проекта.                                                                                                          | 1                        |
| 23                      | Практическая реализация проекта.                                                                                                          | 1                        |
| 24                      | Практическая реализация проекта.                                                                                                          | 1                        |
| 25                      | Практическая реализация проекта.                                                                                                          | 1                        |
|                         | <b>4 ЧЕТВЕРТЬ.</b>                                                                                                                        | <b>7</b>                 |
| 26                      | Анализ результатов проектной деятельности .<br>Функционально-стоимостной анализ. Экономическая и экологическая оценка выполненной работы. | 1                        |

|    |                                                                                                                      |           |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|    | Презентация результатов проектной деятельности.                                                                      |           |
|    | <b>Профессиональное самоопределение и карьера.</b>                                                                   | <b>7</b>  |
| 27 | Понятие профессиональной деятельности.<br>Структура и организация производства.                                      | 1         |
| 28 | Нормирование и оплата труда.                                                                                         | 1         |
| 29 | Культура труда и профессиональная этика                                                                              |           |
| 30 | Профессиональное становление личности.<br>Профессиональная карьера.                                                  | 1         |
| 31 | Подготовка к профессиональной деятельности.<br>Рынок труда и профессий. Изучение рынка труда                         | 1         |
| 32 | Профессии и профессиональное образование                                                                             | 1         |
| 33 | Трудоустройство. Профессиональное резюме. Формы само презентации для профессионального образования и трудоустройства | 1         |
| 34 | Контрольная работа за 2 полугодие.                                                                                   | 1         |
|    | <b>ИТОГО ЗА ГОД:</b>                                                                                                 | <b>34</b> |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 519259607574593999952456277565694459464737450458

Владелец Московских Татьяна Александровна

Действителен с 30.05.2023 по 29.05.2024