
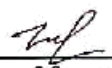




муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 14» г. Белгорода

<p>«Рассмотрено» Руководитель МО  Замазнева Л.Н. протокол № <u>10</u> от « <u>29</u> » <u>06</u> 2016 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора школы  Головкова Ю.В. « <u>30</u> » <u>06</u> 2016 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ СОШ № 14  В.Быканова приказ № <u>1421</u> от « <u>30</u> » <u>06</u> 2016 г.</p> 
---	---	--

**Рабочая программа  
по предмету технология (общетехнологическая подготовка)**

**Срок освоения программы: 2 года (10 - 11 классы)**

**(базовый уровень)**

**ФИО составителей программы:  
Городова Лилия Викторовна**

**2016 г.**

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Технология (общетехнологическая подготовка)» для 10 - 11 классов разработана для базового уровня обучения на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования по технологии и требований к уровню подготовки выпускников средней школы с использованием авторской программы, методических рекомендаций курса «Технология» (базовый уровень) под руководством Н.В.Матяш, В.Д. Симоненко.- М.: Вентана — Граф, 2013. При составлении рабочей программы учтены рекомендации инструктивно - методического письма ОГАОУ ДПО БелИРО на 2016 - 2017 учебный год «О преподавании предмета «Технология» в общеобразовательных организациях Белгородской области в 2016 - 2017 учебном году». Рабочая программа ориентирована на учебник Технология: базовый уровень: 10-11 класс: для обучающихся общеобразовательных учреждений под редакцией В.Д. Симоненко М.: Вентана — Граф, 2013. Данная программа отражает обязательное содержание учебного предмета для усвоения в средней общей школе.

### Нормативные документы

#### *Федеральный уровень*

1. Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. № 273 – ФЗ.
2. Приказ министерства образования РФ от 05.03.2004 года № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки РФ от 03.06.2008 года №164, от 31.08.2009 года № 320, от 19.10.2009 года № 427, с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки РФ от 10.11.2011 года № 2643, от 24.01.2012 года № 39, от 31.01.2012 года № 69).
3. Приказ министерства образования РФ от 09.03.2004 года № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки РФ от 20.08.2008 года № 241, от 30.08.2010 года № 889, от 03.06.2011 года № 1994, 01.02.2012 года № 74).
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования (утвержден приказ Министерства образования и науки РФ (Минобрнауки России) от 30 августа 2013 года № 1015).
5. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014 года № 2765-р).
6. Концепция Федеральной целевой программы "Русский язык" на 2016 - 2020 годы (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации

от 29 декабря 2014 года № 2647-р).

7. Концепция развития математического образования в Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства России от 24 декабря 2013 года № 2506-р).

8. Приказ министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 года № 253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных к использованию в образовательном процессе при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 08.06.2015 года № 576 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 года № 253".

10. Приказ министерства образования и науки РФ от 14.12.2009 года № 729 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях» (в ред. приказов Минобрнауки РФ от 13.01.2011 года № 2, от 16.01.2012 года № 16).

#### *Региональный уровень*

1. Закон Белгородской области "Об образовании в Белгородской области" (принят Белгородской областной Думой от 31.10.2014 года № 314).

2. Закон Белгородской области «Об установлении регионального компонента государственных образовательных стандартов общего образования в Белгородской области» (в ред. законов Белгородской области от 04.06.2009 года № 282, от 03.05.2011 года № 34).

3. Стратегия развития дошкольного, общего и дополнительного образования Белгородской области на 2013 – 2020 гг. (утверждена Постановлением Правительства Белгородской области от 28 октября 2013 года № 431-ПП).

4. Постановление правительства Белгородской области от 27 мая 2005 года № 119 пп «Об организации обучения строительным специальностям в общеобразовательных учреждениях области».

5. Приказ управления образования и науки Белгородской области от 21 июня 2005 г. № 1183 «Об организации обучения школьников общеобразовательных учреждений строительным профессиям».

#### *Инструктивные и методические материалы*

1. Инструктивное письмо департамента образования Белгородской области от 19.02.2014 года № 9-06/999-НМ «О формах промежуточной аттестации».

2. Инструктивное письмо департамента образования Белгородской области от 21.02.2014 года № 9-06/1086-НМ «О промежуточной аттестации».

обучающихся общеобразовательных учреждений».

3. Инструктивное письмо департамента образования Белгородской области от 22.05.2014 года № 9-06/3335-НМ «О некоторых аспектах организации и проведения промежуточной аттестации обучающихся общеобразовательных организаций».

4. Инструктивное письмо департамента образования Белгородской области от 18.06.2014 года № 9-06/3968-НМ «Об использовании учебников и учебных пособий».

Инструктивное письмо департамента образования, культуры и молодежной политики Белгородской области от 05 мая 2008 г. № 9-06/1847-ЛИ «Об организации начальной профессиональной подготовки в условиях реализации универсального и профильного обучения».

*Муниципальный уровень*

1. Муниципальная программа «Развитие образования городского округа «Город Белгород» на 2015 - 2020 годы»

*Уровень общеобразовательного учреждения*

1. Устав МБОУ СОШ № 14.

2. Программа развития МБОУ СОШ № 14.

3. Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ СОШ №14 (в новой редакции).

4. Положение о рабочей программе учебного курса, дисциплины (модуля) предметов, дисциплин МБОУ СОШ № 14.

### **Общие цели уровня общего образования с учетом специфики учебного предмета**

Основной целью изучения учебного предмета «Технология» в системе общего образования является формирование представлений о составляющих техносферы, о современном производстве и о распространенных в нем технологиях. Освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности определяет общие цели учебного предмета «Технология».

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. Технология как учебный предмет способствует профессиональному самоопределению школьников в условиях рынка труда, формированию гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций. В основной школе учащийся должен овладеть необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами распространенной в быту техники, необходимой в быденной жизни и будущей профессиональной деятельности; научиться применять в практической деятельности знания, полученные при изучении основ наук.

Изучение технологии на базовом уровне направлено на уточнение

школьниками профессиональных планов. Учебный процесс на занятиях строится на основе изучения организации производства товаров или услуг в процессе технологической подготовки в выбранной школьником сфере деятельности.

Творческая деятельность школьников ориентирована на освоение методов проектирования материальных объектов или услуг и способствует профессиональному самоопределению учащихся.

Изучение образовательной области «Технология» на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение** знаний о составляющих технологической культуры; научной организации производства и труда; методах творческой деятельности; способах снижения негативных последствий производственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека; путях получения профессии и построения профессиональной карьеры;
- **овладение** умениями рационально организовать трудовую деятельность, проектировать и изготавливать лично или общественно значимые объекты труда с учётом 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** ответственного отношения к труду и результатам труда; формирование представления о технологии как части общечеловеческой культуры, её роли в общественном развитии;
- **подготовка** к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и услуг и готовности к продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

Реализация указанных целей достигается в результате освоения следующего содержания образования.

### **Система учебников**

1. Технология : базовый уровень : 10-11классы: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Под редакцией В.Д. Симоненко. – М. : Вентана-Граф», 2013.

2. Технология: 10-11 классы: базовый уровень: учебник для общеобразовательных учреждений/(В.Д.Симоненко, О.П.Очинин, Н.В.Матяш и др.).-2-е изд., перераб.- М.: Вентана — Граф, 2015.-208 с.: ил. (содержание учебника соответствует программным требованиям).

### **Описание особенностей МБОУ СОШ № 14**

В соответствии с особенностями школы (контингент обучающихся: несовершеннолетние учащиеся и учащиеся старше 18 лет с различным уровнем знаний, умений, навыков; наличие полного УМК, использование

государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования 2004 года) изучение предмета осуществляется на базовом уровне. Для создания рабочей программы по предмету выбрана авторская программа курса технологии под руководством В.Д.Симоненко. «Программа по технологии (базовый уровень). 10-11 классы», издательства «Вентана-Граф, 2013», ориентированная на вышесказанные учебники, в которых доступно изложен теоретический и практический материал.

### **Обоснование изменений и дополнений авторской программы**

Содержание программы сохраняет преемственность по отношению к основным программам образовательной области «Технология» для основной школы, в частности к авторской общеобразовательной программе под редакцией В.Д. Симоненко (2006 г.). Программа предполагает двухлетнее обучение (в 10 – 11 классах) в объёме 68 часов, из расчёта 34 часа за 1 год, 1 час в неделю.

Рабочая программа рассчитана на двухлетнее обучение (в 10–11 классах) в объёме 68 часов, из расчёта 34 часа в год, 1 час в неделю.

В рабочую программу внесены изменения: уменьшено количество резервного времени на 1 час в 10 и в 11 классах.

## **2. Общая характеристика учебного предмета, курса**

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

Программа включает в себя также разделы «Производство, труд и технологии», «Технологии проектирования и создания материальных объектов и услуг», «Профессиональное самоопределение и карьера», «Проектная деятельность».

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;
- основы черчения, графики, дизайна;
- творческая, проектная деятельность;
- знакомство с миром профессий, выбор жизненных, профессиональных планов;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;

- 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 научно-технических 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 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.

### **3. Место предмета в учебном плане**

Построение курса технологии (общетехнологическая подготовка) в авторской программе рассчитано на 70 часов по базовому варианту и двухгодичное обучение в 10 – 11 классах: 10 класс - 35 часов (1 час в неделю), 11 класс 35 часов (1 час в неделю).

В перспективном учебном плане МБОУ СОШ № 14 среднего общего образования для очно – заочной формы обучения на изучение данного предмета в 10 – 11 классах выделено 68 часов: 10 класс – 1 час в неделю, всего – 34 часа, 11 класс – 1 час в неделю, всего – 34 часа. Согласно календарного учебного графика МБОУ СОШ № 14 в 10 – 11 классах 35 неделя обучения отводится на промежуточную аттестацию.

Все практические работы выполняются в рамках уроков.

### **4. Требования к результатам обучения и освоения содержания курса**

В результате изучения технологии на базовом уровне выпускник школы должен **знать/понимать**:

- ▲ влияние технологий на общественное развитие;
- ▲ составляющие современного производства товаров или услуг;
- ▲ способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду;
- ▲ способы организации труда, индивидуальной и коллективной работы;

- ▲ основные этапы проектной деятельности;
- ▲ источники получения информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства;

**уметь:**

- ▲ оценивать потребительские качества товаров и услуг;
- ▲ изучать потребности потенциальных покупателей на рынке товаров и услуг;
- ▲ составлять планы деятельности по изготовлению и реализации продукта труда;
- ▲ использовать методы решения творческих задач в технологической деятельности;
- ▲ проектировать материальный объект или услугу; оформлять процесс и результаты проектной деятельности;
- ▲ организовывать рабочее место; выбирать средства и методы реализации проекта;
- ▲ выполнять изученные технологические операции;

- ▲ планировать возможное продвижение материального объекта или услуги на рынке товаров и услуг;

- ▲ уточнять и корректировать профессиональные намерения;

**применять полученные знания и умения в выбранной области деятельности:**

- ▲ для проектирования материальных объектов или услуг;
- ▲ повышения эффективности своей практической деятельности; организации трудовой деятельности при коллективной форме труда;
- ▲ решения практических задач в выбранном направлении технологической подготовки;
- ▲ самостоятельного анализа рынка образовательных услуг и профессиональной деятельности;
- ▲ рационального поведения на рынке труда, товаров и услуг;
- ▲ составления резюме и проведения самопрезентации.

## 5. Содержание учебного предмета, курса

### 10 класс

#### *Раздел 1. Производство, труд и технологии*

##### **1. Технология как часть общечеловеческой культуры**

**Теоретические сведения.** Понятие «культура», виды культуры. Материальная и духовная составляющие культуры, их взаимосвязь. Понятия «технология» и «технологическая культура». Технология как область знания и практическая деятельность человека. Виды промышленных технологий. Технологии непродуцированной сферы и универсальные технологии. Три составляющие технологии (инструмент, станок, технологический процесс). Технологические уклады и их основные технические достижения.

**Практические работы.** Подготовка доклада об интересующем открытии в области науки и техники. Попытка реконструкции исторической



ситуации (открытие колеса, приручение огня, зарождение металлургии).

## **2. Взаимосвязь науки, техники, технологии и производства**

**Теоретические сведения.** Развитие технологической культуры в результате научно-технических и социально-экономических достижений. Понятия «техносфера», «техника», «наука», «производство». Взаимозависимость науки и производства. Потребность в научном знании. Наука как сфера человеческой деятельности и фактор производства. Наукоёмкость материального производства.

**Практические работы.** Подготовка доклада об интересующем открытии (известном учёном, изобретателе) в области науки и техники.

## **3. Промышленные технологии и глобальные проблемы человечества**

**Теоретические сведения.** Влияние научно-технической революции на качество жизни человека и состояние окружающей среды. Динамика развития промышленных технологий и истощение сырьевых ресурсов «кладовой» Земли. Основные насущные задачи новейших технологий. Современная энергетика и энергоресурсы. Технологические процессы тепловых, атомных и гидроэлектростанций, их влияние на состояние биосферы. Проблема захоронения

радиоактивных отходов. Промышленность, транспорт и сельское хозяйство в системе природопользования. Материалоёмкость современной промышленности. Потребление воды и минеральных ресурсов различными производствами. Коэффициент использования материалов. Промышленная эксплуатация лесов. Отходы производств и атмосфера. Понятия «парниковый эффект», «озоновая дыра». Интенсивный и экстенсивный пути развития сельского хозяйства, особенности их воздействия на экосистемы. Агротехнологии: применение азотных удобрений и химических средств защиты растений. Животноводческие технологии и проблемы, связанные с их использованием.

**Практические работы.** Посадка деревьев и кустарников возле школы. Оценка запылённости воздуха. Определение наличия нитратов и нитритов в пищевых продуктах.

## **4. Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду**

**Теоретические сведения.** Природоохранные технологии. Основные направления охраны природной среды. Экологически чистые и безотходные производства. Сущность и виды безотходных технологий. Переработка бытового мусора и промышленных отходов. Комплекс мероприятий по сохранению лесных запасов, защите гидросферы, уменьшению загрязнённости воздуха. Рациональное использование лесов и пахотных земель, минеральных и водных ресурсов. Сохранение гидросферы. Очистка естественных водоёмов. Понятие «альтернативные источники энергии». Использование энергии Солнца, ветра, приливов и геотермальных источников, энергии волн и течений. Термоядерная энергетика. Биогазовые установки. Исследования возможности применения энергии волн и течений.

**Практические работы.** Оценка качества пресной воды. Оценка уровня

радиации.

## **5. Экологическое сознание и мораль в техногенном мире**

**Теоретические сведения.** Экологически устойчивое развитие человечества. Биосфера и её роль в стабилизации окружающей среды. Необходимость нового, экологического сознания в современном мире. Характерные черты проявления экологического сознания. Необходимость экономии ресурсов и энергии. Охрана окружающей среды.

**Практические работы.** Уборка мусора около школы или в лесу. Выявление мероприятий по охране окружающей среды на действующем промышленном предприятии.

## **6. Перспективные направления развития современных технологий**

**Теоретические сведения.** Основные виды промышленной обработки материалов. Электротехнологии и их применение: электронно-ионная (аэрозольная) технология; метод

магнитной очистки; метод магнитоимпульсной обработки; метод прямого нагрева; электрическая сварка. Лучевые технологии: лазерная и электронно-лучевая обработка. Ультразвуковые технологии: ультразвуковая сварка и ультразвуковая дефектоскопия. Плазменная обработка: напыление, резка, сварка; применение в порошковой металлургии. Технологии послойного прототипирования и их использование. Нанотехнологии: история открытия. Понятия «нанотехнологии», «наночастица», «наноматериал». Нанопродукты: технология поатомной (помолекулярной) сборки. Перспективы применения нанотехнологии.

**Практическая работа.** Посещение промышленного предприятия (ознакомление с современными технологиями в промышленности, сельском хозяйстве, сфере обслуживания).

## **7. Новые принципы организации современного производства**

**Теоретические сведения.** Пути развития индустриального производства. Рационализация, стандартизация производства. Конвейеризация, непрерывное (поточное) производство. Расширение ассортимента промышленных товаров в результате изменения потребительского спроса. Гибкие производственные системы. Многоцелевые технологические машины. Глобализация системы мирового хозяйства.

**Практическая работа.** Подготовка рекомендаций по внедрению новых технологий и оборудования в домашнем хозяйстве, на конкретном рабочем месте (производственном участке).

## **8. Автоматизация технологических процессов**

**Теоретические сведения.** Возрастание роли информационных технологий. Автоматизация производства на основе информационных технологий. Автоматизация технологических процессов и изменение роли человека в современном и перспективном производстве. Понятия «автомат» и «автоматика». Гибкая и жёсткая автоматизация. Применение автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУТП) на производстве. Составляющие АСУТП.

**Практическая работа.** Экскурсия на современное производственное

предприятие.

Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг. Творческая проектная деятельность.

## ***Раздел 2. Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг. Творческая проектная деятельность.***

### **9. Понятие творчества**

**Теоретические сведения.** Понятие творчества. Введение в психологию творческой деятельности. Понятие «творческий процесс». Стадии творческого процесса. Виды творческой деятельности: художественное, научное, техническое творчество. Процедуры технического творчества. Проектирование. Конструирование. Изобретательство. Результат творчества как объект интеллектуальной собственности. Способы повышения творческой активности личности при решении нестандартных задач. Понятие «творческая задача». Логические и эвристические (интуитивные) пути решения творческих задач, их особенности и области применения. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ).

**Практическая работа.** Упражнения на развитие мышления: решение нестандартных задач.

### **10. Защита интеллектуальной собственности**

**Теоретические сведения.** Понятие интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности. Формы защиты авторства. Публикация. Патент на изобретение. Условия выдачи патентов, патентный поиск. Критерии патентоспособности объекта. Патентуемые объекты: изобретения, промышленные образцы, полезные модели, товарные знаки. Рационализаторские предложения. Правила регистрации товарных знаков и знака обслуживания.

**Практические работы.** Разработка товарного знака своего (условного) предприятия. Составление формулы изобретения (ретроизобретения) или заявки на полезную модель, промышленный образец.

### **11. Методы решения творческих задач**

**Теоретические сведения.** Методы активизации поиска решений. Генерация идей. Прямая мозговая атака (мозговой штурм). Приёмы, способствующие генерации идей: аналогия, инверсия, эмпатия, фантазия. Обратная мозговая атака. Метод контрольных вопросов. Синектика. Поиск оптимального варианта решения. Морфологический анализ (морфологическая матрица), сущность и применение. Функционально-стоимостный анализ (ФСА) как метод экономии. Основные этапы ФСА. Использование ФСА на производстве. АРИЗ. Ассоциативные методы решения задач. Понятие «ассоциации». Методы фокальных объектов, гирлянд случайностей и ассоциаций, сущность и применение.

**Практические работы.** Конкурс «Генераторы идей». Решение задач методом синектики. Игра «Ассоциативная цепочка шагов». Разработка новой конструкции входной двери с помощью эвристических методов решения задач.

### **12. Понятие об основах проектирования в профессиональной деятельности**

**Теоретические сведения.** Проектирование как создание новых объектов действительности. Особенности современного проектирования. Возросшие требования к проектированию. Техничко-технологические, социальные, экономические, экологические, эргономические факторы проектирования. Учёт требований безопасности при проектировании. Качества проектировщика. Значение эстетического фактора в проектировании. Эстетические требования к продукту труда. Художественный дизайн. Закономерности эстетического восприятия. Законы гармонии.

**Практические работы.** Решение тестов на определение наличия качеств проектировщика. Выбор направления сферы деятельности для выполнения проекта.

### **13. Алгоритм дизайна. Планирование проектной деятельности**

**Теоретические сведения.** Планирование профессиональной и учебной проектной деятельности. Этапы проектной деятельности. Системный подход в проектировании, пошаговое планирование действий. Алгоритм дизайна. Петля дизайна. Непредвиденные обстоятельства в проектировании, действия по коррекции проекта.

**Практическая работа.** Планирование деятельности по учебному проектированию.

### **14. Источники информации при проектировании**

**Теоретические сведения.** Роль информации в современном обществе. Необходимость информации на разных этапах проектирования. Источники информации: энциклопедии, энциклопедические словари, Интернет, E-mail, электронные справочники, электронные конференции, телекоммуникационные проекты. Поиск информации по теме проектирования.

**Практические работы.** Воссоздать исторический ряд объекта проектирования. Формирование банка идей и предложений.

### **15. Создание банка идей продуктов труда**

**Теоретические сведения.** Объекты действительности как воплощение идей проектировщика. Создание банка идей продуктов труда. Методы формирования банка идей. Творческий подход к выдвижению идей (одушевление, ассоциации, аналогии, варианты компоновок, использование методов ТРИЗ). Анализ существующих изделий как поиск вариантов дальнейшего усовершенствования. Графическое представление вариантов будущего изделия. Клаузура.

**Практические работы.** Создание банка идей и предложений. Выдвижение идей усовершенствования своего проектного изделия. Выбор наиболее удачного варианта с использованием метода морфологического анализа.

### **16. Дизайн отвечает потребностям. Рынок потребительских товаров и услуг.**

**Теоретические сведения.** Проектирование как отражение общественной потребности. Влияние потребностей людей на изменение изделий, технологий, материалов. Рынок потребительских товаров и услуг. Конкуренция товаропроизводителей. Методы выявления общественной потребности. Изучение рынка товаров и услуг. Правила составления анкеты.

Определение конкретных целей проекта на основании выявления общественной потребности.

**Практические работы.** Составление анкеты для изучения покупательского спроса. Проведение анкетирования для выбора объекта учебного проектирования.

### **17. Правовые отношения на рынке товаров и услуг**

**Теоретические сведения.** Понятия «субъект» и «объект» на рынке потребительских товаров и услуг. Нормативные акты, регулирующие отношения между покупателем и производителем (продавцом). Страхование. Источники получения информации о товарах и услугах. Торговые символы, этикетки, маркировка, штрихкод. Сертификация продукции.

**Практические работы.** Изучение рынка потребительских товаров и услуг. Чтение учащимися маркировки товаров и сертификатов на различную продукцию.

### **18. Выбор путей и способов реализации проектируемого объекта. Бизнес-план.**

**Теоретические сведения.** Пути продвижения проектируемого продукта на потребительский рынок. Понятие маркетинга, его цели и задачи. Реклама как фактор маркетинга. Средства рекламы. Бизнес-план как способ экономического обоснования проекта. Задачи бизнес-плана. Определение целевых рамок продукта и его места на рынке. Оценка издержек на производство. Определение состава маркетинговых мероприятий по рекламе, стимулированию продаж, каналам сбыта. Прогнозирование окупаемости и финансовых рисков. Понятие рентабельности. Экономическая оценка проекта.

**Практическая работа.** Составление бизнес-плана на производство проектируемого (или условного) изделия (услуги).

## *11 класс*

### *Раздел 1. Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг. Творческая проектная деятельность.*

#### **19. Выбор объекта проектирования и требования к нему**

**Теоретические сведения.** Выбор направления сферы деятельности для выполнения проекта. Определение требований и ограничений к объекту проектирования. Выбор объекта проектирования. Выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия с использованием методов ТРИЗ. Выбор материалов для изготовления проектного изделия. Механические свойства материалов.

**Практические работы.** Выбор направления сферы деятельности для выполнения проекта. Выбор материалов для проектного изделия. Выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия с использованием морфологического анализа, ФСА и др.

#### **20. Расчёт себестоимости изделия**

**Теоретические сведения.** Понятия стоимости, себестоимости и рыночной цены изделия. Составляющие себестоимости продукции, накладные расходы, формула себестоимости. Расчёт себестоимости проектных работ. Формула прибыли. Статьи расходов проекта. Цена проекта. Оплата труда

проектировщика.

**Практическая работа.** Предварительный расчёт материальных затрат на изготовление проектного изделия.

## **21. Документальное представление проектируемого продукта труда**

**Теоретические сведения.** Стандартизация как необходимое условие промышленного проектирования. Проектная документация: технический рисунок, чертёж, сборочный чертёж, резюме по дизайну, проектная спецификация. Использование компьютера для выполнения чертежа проектируемого изделия.

**Практические работы.** Составление резюме и дизайн спецификации проектируемого изделия. Выполнение рабочих чертежей проектируемого изделия.

## **22. Организация технологического процесса**

**Теоретические сведения.** Технологический процесс изготовления нового изделия. Технологическая операция. Технологический переход. Маршрутные и операционные карты. Содержание и правила составления технологической карты.

**Практическая работа.** Выполнение технологической карты проектного изделия.

## **23. Выполнение операций по созданию продуктов труда**

**Теоретические сведения.** Реализация технологического процесса изготовления деталей. Процесс сборки изделия из деталей. Соблюдение правил безопасной работы. Промежуточный контроль этапов изготовления.

**Практическая работа.** Изготовление проектируемого объекта.

## **24. Анализ результатов проектной деятельности**

**Теоретические сведения.** Понятие качества материального объекта, услуги, технического процесса. Критерии оценки результатов проектной деятельности. Проведение испытаний объекта. Самооценка проекта. Рецензирование.

**Практическая работа.** Апробация готового проектного изделия и его доработка, самооценка проекта.

## **25. Презентация проектов и результатов труда**

**Теоретические сведения.** Критерии оценки выполненного проекта. Критерии оценки защиты проекта. Выбор формы презентации. Использование технических средств в процессе презентации. Презентация проектов и результатов труда. Оценка проектов.

**Практическая работа.** Организация и проведение презентации проектов.

## *Раздел 2. Производство, труд и технологии*

**26. Понятие профессиональной деятельности. Разделение и специализация труда.**

**Теоретические сведения.** Виды деятельности человека. Профессиональная деятельность, её цели, принципиальное отличие от трудовой деятельности. Человек как субъект профессиональной деятельности. Исторические предпосылки возникновения профессий. Разделение труда. Формы разделения труда. Специализация как форма общественного

разделения труда и фактор развития производства. Понятие кооперации. Понятия специальности и перемены труда.

**Практические работы.** Определение целей, задач и основных компонентов своей будущей профессиональной деятельности. Определение по видам специализации труда: профессии родителей, преподавателей школы, своей предполагаемой профессиональной деятельности. Анализ форм разделения труда в организации.

## **27. Структура и составляющие современного производства**

**Теоретические сведения.** Производство как преобразовательная деятельность. Составляющие производства. Средства производства: предметы труда, средства труда (орудия производства). Технологический процесс. Продукты производственной (преобразовательной) деятельности: товар, услуги. Материальная и нематериальная сферы производства, их состав, соотношение и взаимосвязи. Особенности развития сферы услуг. Формирование межотраслевых комплексов.

Производственное предприятие. Производственное объединение. Научно-производственное объединение. Структура производственного предприятия.

**Практические работы.** Определение сферы производства промышленных предприятий своего региона (района) и типа предприятия: производственное предприятие, объединение, научно-производственное объединение. Посещение производственного предприятия, определение составляющих конкретного производства.

## **28. Нормирование и оплата труда**

**Теоретические сведения.** Система нормирования труда, её назначение. Виды норм труда. Организации, устанавливающие и контролирующие нормы труда. Система оплаты труда. Тарифная система и её элементы: тарифная ставка и тарифная сетка. Сдельная, повременная и договорная формы оплаты труда. Виды, применение и способы расчёта. Роль форм заработной платы в стимулировании труда.

**Практические работы.** Изучение нормативных производственных документов. Определение вида оплаты труда для работников определённых профессий.

## **29. Культура труда и профессиональная этика**

**Теоретические сведения.** Понятие культуры труда и её составляющие. Технологическая дисциплина. Умение организовывать своё рабочее место. Дизайн рабочей зоны и зоны отдыха. Научная организация труда. Обеспечение охраны и безопасности труда. Эффективность трудовой деятельности. Понятия «мораль» и «нравственность». Категории нравственности. Нормы морали. Этика как учение о законах нравственного поведения. Профессиональная этика и её виды.

**Практические работы.** Расчёт эффективности трудовой деятельности по изготовлению проектного изделия. Анализ своего учебного дня и предложения по его реорганизации, повышающие эффективность учёбы. Обоснование смысла и содержания этических норм своей будущей профессиональной деятельности.

### *Раздел 3. Профессиональное самоопределение и карьера.*

#### **30. Этапы профессионального становления и карьера**

**Теоретические сведения.** Понятие профессионального становления личности. Этапы и результаты профессионального становления личности (выбор профессии, профессиональная обученность, профессиональная компетентность, профессиональное мастерство).

Понятия карьеры, должностного роста и призвания. Факторы, влияющие на профессиональную подготовку. Планирование профессиональной карьеры.

**Практические работы.** Определение целей, задач и основных этапов своей будущей профессиональной деятельности. Составление плана своей будущей профессиональной карьеры.

#### **31. Рынок труда и профессий**

**Теоретические сведения.** Рынок труда и профессий. Конъюнктура рынка труда и профессий. Спрос и предложения на различные виды профессионального труда. Способы изучения рынка труда и профессий. Средства получения информации о рынке труда и путях профессионального образования. Центры занятости.

**Практические работы.** Изучения регионального рынка труда. Изучение содержания трудовых действий, уровня образования, заработной платы, мотивации, удовлетворённости трудом работников различных профессий.

#### **32. Центры профконсультационной помощи**

**Теоретические сведения.** Профконсультационная помощь: цели и задачи. Методы и формы работы специализированных центров занятости. Виды профконсультационной помощи: справочно-информационная, диагностическая, психологическая, корректирующая, развивающая.

**Практические работы.** Посещение центров профконсультационной помощи и знакомство с их работой.

#### **33. Виды и формы получения профессионального образования**

**Теоретические сведения.** Общее и профессиональное образование. Виды и формы получения профессионального образования. Начальное, среднее и высшее профессиональное образование. Послевузовское профессиональное образование. Региональный рынок образовательных услуг. Методы поиска источников информации о рынке образовательных услуг.

**Практические работы.** Изучение регионального рынка образовательных услуг.

#### **34. Формы самопрезентации для профессионального образования и трудоустройства**

**Теоретические сведения.** Проблемы трудоустройства. Формы самопрезентации. Понятие «профессиональное резюме». Правила составления профессионального резюме. Автобиография как форма самопрезентации. Собеседование. Правила самопрезентации при посещении организации. Типичные ошибки при собеседовании.

**Практические работы.** Составление автобиографии и профессионального резюме.

### *Раздел 4. Творческая проектная деятельность*

#### **35. Планирование профессиональной карьеры**



**Теоретические сведения.** Определение жизненных целей и задач. Составление плана действий по достижению намеченных целей. Выявление интересов, способностей, профессионально важных качеств. Обоснование выбора специальности и выбора учебного заведения.

**Практические работы.** Выполнение проекта «Мои жизненные планы и профессиональная карьера».

## 6. Тематическое планирование курса.

№ п/п	Разделы, темы	Кол-во часов по авторской программе	Кол-во часов по рабочей программе
<b>10 класс</b>			
1.	Производство, труд и технологии	16	16
2.	Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг. Творческая проектная деятельность.	16	16
3.	Резерв учебного времени	3	2
<b>ИТОГО</b>		<b>35</b>	<b>34</b>
<b>11 класс</b>			
1.	Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг. Творческая проектная деятельность.	16	16
2.	Производство, труд и технологии	8	8
3.	Профессиональное самоопределение и карьера.	8	8
4.	Творческая проектная деятельность	2	2
5.	Резерв учебного времени	1	-
<b>ИТОГО</b>		<b>35</b>	<b>34</b>

### Система оценки образовательных достижений обучающихся Формы и средства контроля

#### Методы и формы обучения:

Для организации познавательной деятельности учащихся на уроках технологии целесообразно использовать разнообразные методы и формы обучения:

- *перспективные* (словесные, наглядные, практические);
- *логические:* (индуктивные и дедуктивные) логическое изложение и восприятие учебного материала учеником;
- *гностический:* объяснительно-репродуктивный, информационно поисковый, исследовательский (проектное задание);

- **кибернетический:** управления и самоуправления учебно-познавательной деятельностью;
- **контроля и самоконтроля** (устный, письменный);
- **Стимулирования и мотивации;**
- **Самостоятельной учебной деятельности;**
- **Фронтальная форма** обучения, активно управляет восприятием информации, систематическим повторением и закреплением знаний учеником;
- **Групповая форма** обеспечивает учёт дифференцированных запросов учащихся;
- **Индивидуальная работа** в наибольшей мере помогает учесть особенности темпа работы каждого ученика.

### **Формы контроля**

- **Текущий контроль** проводится систематически на каждом уроке и позволяет выявить степень усвоения изученного учебного материала. Он проводится в форме индивидуального и фронтального опроса, работы по карточкам. Большое внимание уделяется практическим работам.
- **Тематический контроль** осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме тестирования, выполнения творческой работы;
- **Итоговый контроль** осуществляется по завершении учебного материала за год в форме тестирования, творческой работы.

### **Виды контроля**

- самостоятельные работы, индивидуальные задания, тесты, устный опрос, викторины и практические задания – главная составляющая учебного процесса.

### **Критерии и нормы оценки знаний, умений, навыков обучающихся**

Преподавание технологии, как и других предметов, предусматривает индивидуально - тематический контроль знаний учащихся. Причем при проверке уровня усвоения материала по каждой достаточно большой теме обязательным является оценивание двух основных элементов: теоретических знаний и умений применять их при выборе практических.

Для контроля знаний по технологии используются:

- различные виды письменных работ (тесты, самостоятельные, проверочные, контрольные);
- практические работы;
- устный индивидуальный и фронтальный опросы, экспресс – опрос.

#### **Критерии оценки:**

Примерный характер оценок предполагает, что при их использовании учитываются цели контроля успеваемости, индивидуальные особенности школьников, содержание и характер труда.

#### **Нормы оценок теоретических знаний:**

При устном ответе обучаемый должен использовать «технический язык», правильно применять и произносить термины.

**Оценка «5»** ставится, если обучаемый: полностью усвоил учебный материал; умеет изложить его своими словами; самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами; правильно и обстоятельно отвечает на

дополнительные вопросы учителя.

**Оценка «4»** ставится, если обучаемый: в основном усвоил учебный материал; допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

**Оценка «3»** ставится, если обучаемый: не усвоил существенную часть учебного материала; допускает значительные ошибки при его изложении своими словами; затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами; слабо отвечает на дополнительные вопросы.

**Оценка «2»** ставится, если обучаемый: почти не усвоил учебный материал; не может изложить его своими словами; не может подтвердить ответ конкретными примерами; не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

**Оценка «1»** ставится, если обучаемый: полностью не усвоил учебный материал; не может изложить знания своими словами; не может ответить на дополнительные вопросы учителя.

**Нормы оценок выполнения обучаемыми практических работ:**

Учитель выставляет обучаемым отметки за выполнение практической работы, учитывая результаты наблюдения за процессом труда школьников, качество изготовленного изделия (детали) и затраты рабочего времени.

**Оценка «5»** ставится, если обучаемым: тщательно спланирован труд и рационально организовано рабочее место; правильно выполнялись приемы труда, самостоятельно и творчески выполнялась работа; изделие изготовлено с учетом установленных требований; полностью соблюдались правила техники безопасности.

**Оценка «4»** ставится, если обучаемым: допущены незначительные недостатки в планировании труда и организации рабочего места; в основном правильно выполняются приемы труда; работа выполнялась самостоятельно; норма времени выполнена или недовыполнена 10-15 %; изделие изготовлено с незначительными отклонениями; полностью соблюдались правила техники безопасности.

**Оценка «3»** ставится, если обучаемым: имеют место недостатки в планировании труда и организации рабочего места; отдельные приемы труда выполнялись неправильно; самостоятельность в работе была низкой; норма времени недовыполнена на 15-20 %; изделие изготовлено с нарушением отдельных требований; не полностью соблюдались правила техники безопасности.

**Оценка «2»** ставится, если обучаемым: имеют место существенные недостатки в планировании труда и организации рабочего места; неправильно выполнялись многие приемы труда; самостоятельность в работе почти отсутствовала; норма времени недовыполнена на 20-30 %; изделие изготовлено со значительными нарушениями требований; не соблюдались многие правила техники безопасности.

**Оценка «1»** ставится, если обучаемым: не планировался труд, неправильно организовано рабочее место; неправильно выполнялись приемы труда; отсутствует самостоятельность в работе; крайне низкая норма времени;

изделие изготовлено с грубыми нарушениями требований; не соблюдались правила техники безопасности.

### **Нормы оценок выполнения обучающихся графических заданий и лабораторных работ**

**Оценка «5»** ставится, если обучаемым: творчески планируется выполнение работы; самостоятельно и полностью используются знания программного материала; правильно и аккуратно выполняется задание; умело используются справочная литература, наглядные пособия, приборы и другие средства.

**Оценка «4»** ставится, если обучаемым:- правильно планируется выполнение работы; самостоятельно используется знания программного материала; в основном правильно и аккуратно выполняется задание; используются справочная литература, наглядные пособия, приборы и другие средства.

**Оценка «3»** ставится, если обучаемым: допускаются ошибки при планировании выполнения работы; не могут самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала; допускают ошибки и неаккуратно выполняют задание; затрудняются самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

**Оценка «2»** ставится, если обучаемым: не могут правильно спланировать выполнение работы; не могут использовать знания программного материала; допускают грубые ошибки и неаккуратно выполняют задание; не могут самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

**Оценка «1»** ставится, если обучаемым: не могут спланировать выполнение работы; не могут использовать знания программного материала; отказываются выполнять задания.

### **При выполнении тестов, контрольных работ**

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

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

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

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

### **Итоговая оценка знаний и умений учащихся**

За полугодие и за год знания и умения оцениваются одной оценкой.

При выставлении итоговой оценки учитывается уровень знаний ученика и овладение им практическими умениями. Основанием для выставления итоговой оценки служат результаты мониторинга учителя за повседневной работой ученика, устного опроса, практических работ, проверочных, самостоятельных и итоговых контрольных работ.

## **8. Учебно – методическое и материально – техническое обеспечение**

### **Основная литература:**

1. Технология : базовый уровень : 10-11 классы: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Под редакцией В.Д. Симоненко. – М. : Вентана-Граф», 2013

### **Дополнительная литература:**

- Твоя профессиональная карьера: Учеб. Для 8-11 кл. общеобразоват. учреждений/ М.С. Гуткин, Г.Ф. Михальченко, А.В. Прудило, и др.; Под ред. С.Н. Чистяковой, Т.И. Шалавиной. – 3-е изд.-М.: Просвещение, 2000.-191с.
- Технология профессионального успеха: учеб. Для 10-11 кл. / (В.П. Бондарев, А.В. Гапоненко, Л.А. Зингер и др.); под ред. С.Н. Чистяковой.- 3-е изд. – М.: Просвещение, 2005.- 141 с.
- Школьникам о предпринимательстве: пособие для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / Е.Н. Соболева, А.В. Бусыгин.- М.: Просвещение, 2005.- 159с.
- Основы потребительской культуры: Учебник для старших классов общеобразоват. учреждений / Симоненко В.Д., Степченко Т.А.- М.: Вита-Пресс, 2004.-176 с.
- Технология: Учебник для учащихся 10 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. В.Д. Симоненко.- М.: Вентана- Граф, 2007.-288 с.
- Технология: Учебник для учащихся 11 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. В.Д. Симоненко.- М.: Вентана- Граф, 2008.-192 с.
- Активные методы ведения профориентационной работы: Сборник материалов для преподавателей, студентов вузов, учителей и психологов школ.- Магнитогорск / Составитель канд. пед наук, С.В. Гринько : МаГУ, 2005.-98 с.

**Используемый перечень материально-технического, учебно-методического, информационно-технологического обеспечения образовательного процесса.**

При оценивании уровня подготовки учащихся используется тесты из пособия для учителя: Технология:10-11 классы: базовый уровень: методические рекомендации/ Н.В. Матяш, В.Д. Симоненко.- М.: Вентана-Граф, 2011.- 272 с. Пособие содержит методический материал для преподавания технологии в старших классах по программе базового уровня обучения.

**Интернет-ресурсы для учителей технологии**

Широкий выбор электронных пособий представлен в единой коллекции цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>. Перечень Web-сайтов, рекомендуемых для использования в работе учителями технологии:

1.	Преподавание технологии: «Фестиваль открытый урок»	Использование компьютерной <b>технологии</b> на уроках <b>обслуживающего труда</b> Наумова О.Б. Для расширения визуального ряда учащихся на...	festival.1september.ru/subjects/13/?n=8
2.	<a href="#">Инновационная деятельность</a>	Мисаутова Марина Юрьевна, учитель <b>обслуживающего труда</b> высшей категории	www.sova.ru/expo/17467/prod_3797_r.htm
3.	<a href="#">сайт для</a>	<b>Цифровые</b>	www.openclass.ru/node/7394

	<a href="#">учителя технологии   Открытый класс</a>	<b>образовательные ресурсы.</b> Элементы Единой коллекции ЦОР. Планы-конспекты уроков.	
4.	<a href="#">Технология</a>	<b>ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ.</b> Цифровые компоненты учебно-методического комплекса по основным разделам <b>технологии</b> , в том числе с элементами.	www.edu.doal.ru/predm/laws16/oborud_t.doc (doc) <a href="http://www.bcرو.ru/files/Samsonowa.doc">http://www.bcرو.ru/files/Samsonowa.doc</a>
5.	<a href="#">Журнал "Школа и производств о" - Каталог статей - Персональн ый сайт</a>	VII Всероссийская олимпиада школьников по <b>технологии.</b> <b>Обслуживающий труд.</b> Картовщикова Е.В.	tehnologiya.ucoz.ru/publ/43
6.	<a href="#">Личностно-ориентированный подход в организации уроков по "Технологии "...</a>	- Волгоград, 1994. 8. Селевко Г. К. Современные <b>образовательные технологии.</b> - журнал Педагогика, №3 2000.	revolution.allbest.ru/.../00061971_0.html
7.	<a href="#">Тесты по технологии "Обслуживающий труд" 5-7 классы (к любому учебнику)...</a>	[5-472-00877-8, 978-5-377-02028-8] Тесты по <b>технологии</b> <b>"Обслуживающий труд"</b> 5-7 классы (к любому учебнику)	www.xxlbook.ru/offerlab84958.aspx