

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 321  
Центрального района  
Санкт-Петербурга

**«Рассмотрено»**

на методическом совете  
ГБОУ СОШ № 321  
Протокол № 12 от 20. 06. 2022г.

**«Принято»**

на педагогическом совете  
ГБОУ СОШ № 321  
Протокол № 1 от 30. 08 2022г.

**«Утверждаю»**

Директор ГБОУ СОШ № 321

\_\_\_\_\_  
Е.М.Анцырева  
Пр. № 110.1-о от 31. 08. 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета

**«Технология»**

10 класс

**34** час/год

**Составитель:**

**Марышена С.А.**

**Учитель технологии и информатики**

**2022 – 2023 учебный год**

## **Рабочая программа по технологии для 10 класса**

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Учебник: Симоненко В.Д., и др. «Технология» (базовый уровень): 10-11 класс , изд-во «Вентана-Граф», 2018

Номер учебника из федерального перечня 2.3.2.1.1.1

### **Структура документа.**

Рабочая программа включает в себя:

1. титульный лист;
2. пояснительная записка;
3. учебно-тематический план;
4. требования к уровню подготовки обучающихся по данной программе;
5. содержание тем учебного курса;
6. учет достижений обучающихся, формы и средства контроля
7. учебно-методическое и материально - техническое обеспечение;
8. компьютерное обеспечение;
9. перечень электронных образовательных ресурсов
10. календарно-тематическое планирование

### **Пояснительная записка.**

#### **Статус документа.**

Данная рабочая программа составлена в соответствии со следующими документами:

- Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее - ФГОС основного общего образования);
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 28.08.2020 № 442;
- Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. № 2/16-з);
- федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденного приказом Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254;
- перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699;
- санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее - СП 2.4.3648-20);
- санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного

государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее - СанПиН 1.2.3685-21);

- инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию Санкт-Петербурга «О формировании учебных планов образовательных организаций Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2021/2022 учебный год» № 03-28-3143/21-0-0 от 13.04.2021г.;
- распоряжением Комитета по образованию от 12.04.2021г. № 1013-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2021/2022 учебном году»;
- распоряжением Комитета по образованию от 09.04.2021г. № 997-р «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2021/2022 учебный год»;
- Рабочая программа основывается на рекомендованной МОиН РФ программе под редакцией В.Д. Симоненко, Ю.Л. Хотунцева. Программы общеобразовательных учреждений. Технология. 5-11 классы - М.: Просвещение, 2010г.
- 110класс. Технология. 34 часа в год, 1 час в неделю.

### **Пояснительная записка**

Изучение технологии на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей и решение задач:**

- освоение знаний о составляющих технологической культуры, ее роли в общественном развитии; научной организации производства и труда; методах творческой, проектной деятельности; способах снижения негативных последствий производственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека; путях получения профессии и построения профессиональной карьеры;
- овладение умениями рациональной организации трудовой деятельности, проектирования и изготовления лично или общественно значимых объектов труда с учетом эстетических и экологических требований; сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями;
- развитие технического мышления, пространственного воображения, способности к самостоятельному поиску и использованию информации для решения практических задач в сфере технологической деятельности, к анализу трудового процесса в ходе проектирования материальных объектов или услуг; навыков делового сотрудничества в процессе коллективной деятельности;
- воспитание уважительного отношения к технологии как части общечеловеческой культуры, ответственного отношения к труду и результатам труда, формирование представления о технологии как части общечеловеческой культуры, ее роли в общественном развитии;
- формирование готовности и способности к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и услуг, продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

Для решения этих задач в содержании предмета «Технология» предусмотрены следующие разделы:

1. Технологии проектных изделий
2. Информационные технологии
3. Имидж и этикет современного делового человека
4. Технологии в современном мире
5. Профессиональное самоопределение и карьера.

### **Общая характеристика учебного предмета**

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.

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 обще-трудовой, 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.

### **Описание места учебного предмета**

Согласно годовому учебно-календарному графику рабочая программа в 10 классе скорректирована на 34 учебных недели.

### **Результаты освоения учебного предмета**

В программе нашли отражения современные требования к уровню подготовки учащихся в технологическом образовании, которые предполагают переход от простой суммы знаний к интегративным результатам, включающим межпредметные связи. Обучение ставит своей целью не просто передачу учащимся некоего запаса знаний, но

формирование мотивированной к самообразованию личности, обладающей навыками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Настоящая программа и календарно – тематический план отражают актуальные подходы к образовательному процессу – компетентностный, личностно ориентированный и деятельностный. В процессе обучения у старшеклассников должно быть сформировано умение осознавать и формулировать свои взгляды и мнения. Особое место отводится решению проблемы подготовки учащихся к профессиональному самоопределению, трудовой деятельности в условиях рыночной экономики.

В программе отражены тенденции времени: освещаются вопросы рыночной экономики, пропагандируются такие социально значимые качества личности, как предприимчивость, деловитость и ответственность, важность познавательной деятельности как необходимого элемента будущего профессионального труда.

Обучение направлено на формирование умения самостоятельно действовать и принимать решения, защищать свою позицию, планировать и осуществлять личные планы, находить нужную информацию, используя различные источники (справочную литературу, интернет - ресурсы, СМИ, научные тексты, таблицы, графики, диаграммы, символы), осмысливать полученные сведения и использовать их на практике.

Метод творческого проекта, предусматривает получение важнейшего результата учебной деятельности в виде самостоятельного спроектированного продукта труда – изделия или услуги. Этот метод способствует развитию инициативы, физических и умственных способностей учащихся, выработке у них творческого подхода к решению задач.

В целом программа направлена на освоение учащимися социально – трудовой, ценностно – смысловой, личностно – развивающей, коммуникативной и культурно – эстетической компетенций. Система учебных занятий планируется с учетом возрастной специфики старших классов. В развернутом поурочно – тематическом плане отражены цели, задачи и планируемые результаты обучения.

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

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

### **В результате изучения технологии ученик 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; составлять план деятельности по изготовлению и реализации продукта труда; использовать в технологической деятельности методы решения творческих задач; проектировать материальный объект или услугу; оформлять процесс и результаты проектной деятельности; 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.

Использовать 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; составление резюме и проведения самопрезентации.

### **Работа с одаренными детьми на уроках технологии:**

1. Диагностика учащихся – методика оценки общей одаренности
2. Работа со способными и одаренными учащимися на уроках технологии – разработан широкий спектр заданий (тестов), позволяющий при работе делать их выбор, исходя из конкретной учебной ситуации и учитывая особенности ребенка, уровень его знаний

#### Использование системы заданий повышенной сложности:

- задания на развитие творческого мышления – выполнение творческих работ учащихся;
  - задания на составление проектов – создание учащихся проектов в результате самостоятельной деятельности.
3. Внеклассная работа с учащимися – создание группы по подготовке к олимпиаде, участие в ШНО (реферативная деятельность) и предметной недели.

#### Критерии эффективности:

1. Высокий уровень познавательного интереса к предмету.
2. Отсутствие неуспевающих по предмету.
3. Учащиеся становятся участниками олимпиад по технологии и участниками в различных проектах (конкурсах) по технологии.

### **Работа с неуспевающими детьми на уроках технологии:**

1. Выявление в знаниях учеников пробелов, которые требуют быстрой ликвидации.
2. Установление причин неуспеваемости учащихся
3. Использование дифференцированного подхода при организации самостоятельной работы на уроке, работа в парах "успешный - неуспевающий" Включение посильных индивидуальных заданий.

Наша школа работает в режиме полного дня, поэтому помимо работы на уроках, есть возможность продолжить работу с неуспевающим ребёнком после занятий с воспитателем, с которым сотрудничает учитель.

Данная программа предусматривает использование ИКТ на уроках: просмотр видеофильмов и презентаций об изготовлении изделия, видах рукоделия, материаловедению, машиноведению. Все это способствует решению поставленных задач.

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчетных и графических операций, с химией

при изучении свойств материалов, с физикой при изучении устройства, с историей и искусством при освоении технологий традиционных промыслов.

*Примерный тематический план*

<i>№ п/п</i>	<i>Разделы, темы</i>	<i>Кол-во часов</i>
	<b>ПРОИЗВОДСТВО, ТРУД И ТЕХНОЛОГИИ</b>	<b>16</b>
1	Технология как часть общечеловеческой культуры	2
2	<i>Взаимосвязь науки, техники, технологии и производства</i>	1
3	Промышленные технологии и глобальные проблемы человечества	4
4	Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду	2
5	<i>Экологическое сознание и мораль в техногенном мире</i>	1
6	Перспективные направления развития современных технологий	4
7	<i>Новые принципы организации современного производства</i>	1
8	<i>Автоматизация технологических процессов</i>	1
	<b>ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОЗДАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ ИЛИ УСЛУГ. ТВОРЧЕСКАЯ ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b>	<b>16</b>
9	Понятие творчества	2
10	Защита интеллектуальной собственности	1
11	Методы решения творческих задач	4
12	Понятие об основах проектирования в профессиональной деятельности	1
14	Алгоритм дизайна. Планирование проектной деятельности	1
15	Источники информации при проектировании	1
16	Создание банка идей продуктов труда	2
17	<i>Дизайн отвечает потребностям. Рынок потребительских товаров и услуг</i>	1
18	Правовые отношения на рынке товаров и услуг	1
19	Выбор путей и способов реализации проектируемого объекта. Бизнес-план	2
20	Резерв	1
	<b>Итого</b>	<b>34</b>

## Содержание разделов программы

### *Производство, труд и технологии*

#### **1. Технология как часть общечеловеческой культуры, 2ч**

**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 непроемственной 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, 1ч**

**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.

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

#### **3. Промышленные технологии и глобальные проблемы человечества, 4 ч**

**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, 2ч**

**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, 1ч**

**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, 4ч**

**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. Нано технологии: история открытия. Понятия «нано технологии», «нано частица», «нано материал». Нано продукты: технология по атомной (по молекулярной) сборки. Перспективы применения нано технологий.

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

#### **7. Новые принципы организации современного производства, 1 ч**

**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, 1 ч**

**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*

#### **9. Понятие творчества, 2ч**

**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, 1 ч**

**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, 4 ч**

**Теоретические сведения.** Методы активизации поиска решений. Генерация идей. Прямая мозговая атака (мозговой шторм). 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, 1 ч**

**Теоретические сведения.** Проектирование как создание новых объектов действительности. Особенности современного проектирования. Возросшие требования к проектированию. Технично-технологические, социальные, экономические экологические, эргономические факторы проектирования. Учёт требований безопасности при проектировании. Качества проектировщика.

Значение эстетического фактора в проектировании, с эстетические требования к продукту труда. Художественный дизайн. Закономерности эстетического восприятия. Закон гармонии.

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

#### **14. Алгоритм дизайна. Планирование проектной деятельности, 1 ч**

**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.

#### **15. Источники информации при проектировании, 1 ч**

**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.

#### **16. Создание банка идей продуктов труда, 2 ч**

**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.

**17. Дизайн отвечает потребностям. Рынок потребительских товаров и услуг, 1ч**

**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.

**18. Правовые отношения на рынке товаров и услуг, 1 ч**

**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, штрих код. Сертификация продукции.

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

**19. Выбор путей и способов реализации проектируемого объекта. Бизнес-план, 2 ч**

**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).

**Результаты освоения учебного предмета**  
**«Технология»**

**Общие результаты** технологического образования состоят:

- в сформированности целостного представления о техносфере, которое основано на приобретённых соответствующих знаниях, умениях и способах деятельности;
- в приобретённом опыте разнообразной практической деятельности, познания о самообразовании; созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
- в формировании целостных ориентаций в сфере созидательного труда и материального производства;
- в готовности к осуществлению осознанного выбора индустриальной траектории последующего профессионального образования

**Ожидаемые результаты освоения образовательной программы**

Результатом освоения образовательной программы среднего общего образования, обеспечивающей изучение предметов социально-гуманитарного профиля для 10 - 11 классов является:

- достижение обучающимися уровня общеобразовательной подготовки, соответствующего требованиям обязательного минимума содержания среднего общего образования;

-достижение обучающимися уровня общекультурной, допрофессиональной компетентности, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на основе дифференцированного обучения. После достижения уровня среднего общего образования обязательными результатами являются также *надпредметные результаты*:

- навыки сотрудничества; -готовность к продолжению образования и самоопределению в профессиональной среде; -готовность к социальному взаимодействию и межличностному сотрудничеству. Вся система учебно-воспитательной работы и допрофессиональной подготовки учащихся осуществляется в комплексе и направлена на то, чтобы помочь выпускникам стать в соответствии с целями школы способными к активной адаптации в обществе и самостоятельному жизненному выбору, к началу трудовой деятельности и продолжению профессионального образования, к самообразованию.

Среднее общее образование является базой для получения среднего и высшего профессионального образования.

#### Модель выпускника школы.

Учащиеся, получившие среднее общее образование, это выпускники:

- освоившие на уровне требований государственных образовательных стандартов общеобразовательные программы по всем предметам школьного учебного плана;
- освоившие содержание выбранного профиля обучения на уровне, обеспечивающем поступление и успешное обучение в учреждениях среднего и высшего профессионального образования;
- овладевшие одним иностранным языками на базовом уровне;
- овладевшие основами компьютерной грамотности (программирования, навыками технического обслуживания ИВТ);
- способные к освоению видов, форм и различных ресурсов учебно-образовательной деятельности, адекватных планам на будущее;
- умеющие быстро "встраиваться" в систему социально-экономических отношений;
- владеющие культурой интеллектуальной деятельности;
- знающие свои гражданские права, умеющие их реализовать и выполняющие свои обязанности как гражданина Российской Федерации;
- умеющие осмысленно и ответственно осуществлять выбор собственных действий и деятельности, контролировать и анализировать их;
- владеющие культурой жизненного, образовательного, профессионального самоопределения и самореализации;
- освоившие способы разнообразной продуктивной коммуникации.
- толерантные в поликультурном пространстве Санкт-Петербурга.

Однако модель выпускника – это идеальный портрет выпускника, к которому нужно стремиться.

Минимальные требования к освоению данной ОП можно представить так: учащиеся, получившие среднее общее образование - это выпускники

- освоившие на уровне минимальных требований государственных образовательных стандартов общеобразовательные программы по всем предметам школьного учебного плана;
- знающие свои права и выполняющие свои обязанности как гражданина Российской Федерации;
- умеющие найти свое место в системе социально-экономических отношений;
- уважающие свое и чужое достоинство;
- уважающие собственный труд и труд других людей; - ведущие здоровый образ жизни.

### **Система оценки планируемых результатов.**

**Ведущими формами контроля и учета** достижений обучающихся в процессе реализации образовательной программы являются:

- устный или письменный опрос;
- фронтальный опрос;
- групповой опрос;
- элементы тестирования;
- составление контрольных заданий самими учащимися и др.;
- проверка письменных домашних и классных работ;
- диагностические самостоятельные работы;
- самостоятельные работы разной степени сложности;
- проверочные работы;
- контрольный устный или письменный опрос;
- зачет;
- контрольная работа;

#### **По итогам года:**

- годовые контрольные работы; тестирование; зачёты

**Формы организации работы обучающихся** в соответствии с пробелами (достижениями) их предыдущей работы:

- повторение определенных теоретических вопросов, вызвавших затруднение;
- практические задания на отработку навыков работы;
- задания на анализ графической информации;
- задания на анализ источников;
- задания на перечисление признаков, явлений или использование понятий;
- задания на составление технической документации.

### **Формы и виды контроля**

Формами и видами контроля являются:

- практические работы;
- защита презентаций, проектов;
- фронтальный опрос

### **Критерии оценивания обучающихся**

Критерии оценивания	5 (отлично)	4 (хорошо)	3 (удовлетворительно)	2 (неудовлетворительно)
Организация ответа (введение, основная часть,	Удачное исполнение правильно структуры ответа (введение	Исполнение структуры ответа, но не всегда удачное; определение темы; в ходе изложения	Отсутствие некоторых элементов ответа; неудачное определение темы или ее определение после наводящих вопросов;	Неумение сформулировать вводную часть и выводы; не может определить даже с

заключение)	– основная часть – заключение); определение темы;	встречаются паузы.	сбивчивый рассказ, незаконченные предложения и фразы, постоянная необходимость в помощи учителя	помощью учителя, рассказ распадается на отдельные фрагменты или фразы
Выполнение практической работы	Операции выполняются в соответствии с технической документацией, соблюдением правил безопасности и личной гигиены	Некоторые важные операции упускаются, но действия правильны; не все трудности выполнения выделяются, проявляется старание и усердие, соблюдаются правила ТБ	Упускаются важные операции, выводы неправильны; факты сопоставляются редко, многие из них не относятся к проблеме; ошибки в выделении ключевой проблемы; вопросы неудачны или задаются только с помощью учителя; противоречия не выделяются	Большинство важных операций отсутствует, выводы не делаются; неумение выполнять операцию даже с помощью учителя; нет понимания противоречий

#### **Система диагностики и контроля..**

- ❖ Выполнение проекта.
- ❖ Самоконтроль по выполнению изделий.

#### **Система промежуточной и итоговой аттестации.**

На каждом уроке проверка практического задания, выполненного в течение урока

**Система внеклассной работы.** С целью более эффективной реализации программы по технологии и расширения времени обучения могут быть использованы часы внеурочной деятельности для практического изготовления изделия и оформлению документов для выполнения проекта. А также система внеклассной работы включает в себя:

- ❖ Консультации учащихся
- ❖ Выставки работ учащихся.
- ❖ Участие в школьных и районных конкурсах

#### **Система педагогических технологий**

- ❖ Модульное обучение.
- ❖ Проектная деятельность.
- ❖ Технологии проблемного обучения

#### **Учебно-методическое обеспечение.**

1. Учебник «Технология» Симоненко В.Д., Электров А.А., Гончар Б.А., Очинин О.П., Елисеева Е.В., Богатырев А.Н. 10-11 класс – М.: ВЕНТАНА-ГРАФ, 2018 год

#### **Интернет-ресурсы**

<http://www.knitting.east.ru/>

Материаловедение.

<http://sc1173.narod.ru/texn-med.html>

Инструкции, по которым можно сделать украшения для дома, подарки к праздникам, детские поделки.

<http://www.chat.ru/~krestom/>

Работы: фотографии, описания изготовления, моделирование.

[http://www-koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/ugl\\_dt/models1.html](http://www-koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/ugl_dt/models1.html)

### **Полезные ссылки:**

[www.Edu.ru](http://www.Edu.ru) – Российское образование, Федеральный образовательный портал;

[www.season.ru/sovety/modeling/yubki/](http://www.season.ru/sovety/modeling/yubki/) - фестиваль педагогических идей «Открытый урок»;

[www.bulav-ka.narod.ru/](http://www.bulav-ka.narod.ru/) - салон «Булавочки»;

[www.tehnologiya.narod.ru](http://www.tehnologiya.narod.ru) – сайт учителя технологии Шик Н.Л.;

[www.Любимоедело.ру/](http://www.Любимоедело.ру/) – сайт о рукоделии;

[www.LOBZIK/](http://www.LOBZIK/) - Лобзик, сайт учителей трудового обучения;

[www.It-n.ru/](http://www.It-n.ru/) – сеть творческих учителей;

[www.Stranamasterov.ru/](http://www.Stranamasterov.ru/) – Страна мастеров ;

[www.Поваренок.Ру/](http://www.Поваренок.Ру/) ;

[www.Domovodstvo.total.ru/](http://www.Domovodstvo.total.ru/) – учителю технологии;

[www.Lekala.info/](http://www.Lekala.info/)