МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Школа - лицей №1», города Алушты

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждено»
На заседании методического объединения учителей технологии МОУ «Школа - лицей №1»	Зам. Директора по учебно – методической работе МОУ «Школа - лицей №1»	на заседании педагогического совета протокол № 26 от 30.08.2018 г. Введена в действие Приказом №539 от 31.08.2018 г.
Руководитель МО _____ Т.В. Любуня	_____ Г.А. Палий	Директор МОУ «Школа - лицей №1» _____ Е.В. Сергеева
(Фамилия, Имя, Отчество)	(Фамилия, Имя, Отчество)	(Фамилия, Имя, Отчество)
Протокол № 6	« 29 » августа 2018 г.	« 31 » августа 2018 г.
« 28 » августа 2018 г.		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРЕДМЕТ: *Технология*
КЛАСС: 11-Б
УЧИТЕЛЬ: *Петров Сергей Борисович*
КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ:
всего 34 часа, в неделю 1 час (11-Б класс)

2018 – 2019 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Технология» для 10-11 классов составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и в соответствии с авторской программой общеобразовательных учреждений ТЕХНОЛОГИЯ трудовое обучение для 5-11 классов» и авторской программы для делимых классов под редакцией В.М. Казакевича, Г.А. Молевой –М. «Дрофа» 2014г.

Данная рабочая программа составлена на основе:

1. Авторской программы по технологии (технический труд) 10,11 класс /(под ред. В.М.Казакевича, Г.А.Молевой. – М.: Дрофа,2014.)
2. Примерная программа по учебному предмету Технология 10,11 класс - М.: Просвещение , 2014. - курс «Индустриальные технологии» / под ред. В.М.Казакевич, Г.А.Молева – М. «Дрофа», Рекомендованной Министерством образования и науки Российской Федерации. (Стандарты второго поколения).

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

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

Программа рассчитана в 10 классах на 33 часа и включает 2 часа резервного времени, в 11 классах на 33 часа и включает 1 час резервного времени. По учебному плану на изучения предмета технологии отводится 1 час в неделю.

По учебному плану школы на предмет технология отводится в11 классах 34 часа.

Программа составлена с учетом опыта трудовой и технологической деятельности, полученного учащимися при обучении в основной школе.

Основным предназначением образовательной области «Технология» в старшей школе является: продолжение формирования культуры труда школьника; развитие системы технологических знаний и трудовых умений; воспитание трудовых, гражданских и 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;

творческая, проектная деятельность;

знакомство с миром профессий, выбор жизненных, профессиональных планов;

перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

Исходя из необходимости учета образовательных потребностей личности школьника, его семьи и общества, достижений педагогической науки, конкретный учебный материал для включения в программу должен отбираться с учетом следующих положений:

• распространенность изучаемых технологий в сфере производства, сервиса и домашнего хозяйства и отражение в них современных 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 общетехнологической подготовки включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда (в обобщенном виде). При этом предполагается, что изучение материала программы, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений.

Основной принцип реализации программы – обучение в процессе конкретной практической деятельности, учитывающей познавательные потребности школьников.

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

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

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

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

Состав УМК

Программы общеобразовательных учреждений. Технология. Трудовое обучение. / Под ред. В. Д. Симоненко — М.: “Просвещение”, 2006, стр.13-14.
Технология: Учебник для учащихся 10 класса общеобразовательных учреждений / Под редакцией В. Д. Симоненко. — М.: Вентана-Граф, 2014г.
Профильный курс “Машинопись и основы делопроизводства” (Технология, профильная подготовка). 9-11 классы / сост. Н. К. Лебедянцева. —Волгоград: Учитель – АСТ, 2005.
Технология: Учебник для учащихся 11 класса общеобразовательных учреждений / Под редакцией В. Д. Симоненко. — М.: Вентана-Граф, 2014г.
Бешенков С. А., Ракитина Е. А. Информатика. Учебник для 10-го класса. — М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001.
Монахов М. Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс: Практикум. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. При этом приоритетными видами общеучебной деятельности для всех направлений образовательной области «Технология» на этапе среднего полногообщего образования являются:

Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.

Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.

Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов. Отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

Выбор и использование средств коммуникации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей.

Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая Интернет-ресурсы и другие базы данных.

Владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива.

Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

Результаты обучения

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и содержат три компонента: знать/понимать - перечень необходимых для усвоения каждым учащимся знаний, уметь – владение конкретными навыками практической деятельности, а также компонент, включающий знания и умения, ориентированные на решение разнообразных жизненных задач. Результаты обучения сформулированы в требованиях в обобщенном виде и являются инвариантными по отношению к изучаемым технологиям и объектам труда.
Ожидаемые результаты обучения по данной примерной программе в наиболее обобщенном виде могут быть сформулированы как овладение знаниями о влиянии технологий на общественное развитие, о составляющих современного производства товаров и услуг, структуре организаций, нормировании и оплате труда, спросе на рынке труда; трудовыми и технологическими знаниями и умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами; умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы; формирование культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда, самостоятельности, ответственного отношения к профессиональному самоопределению; развитие творческих, коммуникативных и организационных способностей, необходимых для последующего профессионального образования и трудовой деятельности.

Оснащение кабинета

Кабинет оснащён: 3 моноблоками, проектором, экраном, принтером.

3. Цели изучения курса

Изучение технологии на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

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

4 . Основное содержание

Примерный тематический план курса
(по количеству часов и годам обучения)

№ п/п	*Разделы, темы*	*Кол-во часов*	*№ п/п*	*Разделы, темы*	*Кол-во часов*
	10 класс			**11 класс**	
	ПРОИЗВОДСТВО, ТРУД И ТЕХНОЛОГИИ	**16**		**ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОЗДАНИЯМАТЕРИАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ ИЛИ УСЛУГ. ТВОРЧЕСКАЯ ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**	**16**
1	Технология как часть общечеловеческой культуры	2	1	Выбор объекта проектирования и требования к нему	2
2	*Взаимосвязь науки, техники, технологии и производства*	1	2	Расчёт себестоимости изделия	1
3	Промышленные технологии и глобальные проблемы человечества	4	3	Документальное представление проектируемого продукта труда	4

4	Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду	2	4	Организация технологического процесса	1
5	*Экологическое сознание и мораль в техногенном мире*	1	5	Выполнение операций по созданию продуктов труда	4
6	Перспективные направления развития современных технологий	4	6	Анализ результатов проектной деятельности	2
7	*Новые принципы организации современного производства*	1	7	Презентация проектов и результатов труда	2
8	*Автоматизация технологических процессов*	1		**ПРОИЗВОДСТВО, ТРУД И ТЕХНОЛОГИИ**	**8**
	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОЗДАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ ИЛИ УСЛУГ. ТВОРЧЕСКАЯ ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	**16**	8	Понятие профессиональной деятельности. Разделение и специализация труда	1
9	Понятие творчества	2	9	Структура и составляющие современного	3
10	Защита интеллектуальной собственности	1	10	Нормирование и оплата труда	2
11	Методы решения творческих задач	4	11	Культура труда и профессиональная этика	2
12	Понятие об основах проектирования в профессиональной деятельности	1		**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ И КАРЬЕРА**	**8**
14	Алгоритм дизайна. Планирование проектной деятельности	1	12	Этапы профессионального становления и карьера	2
15	Источники информации при проектировании	1	13	Рынок труда и профессий	2
16	Создание банка идей продуктов труда	2	14	Центры профконсультационной помощи	2
17	Дизайн отвечает потребностям. Рынок потребительских товаров и услуг	1	15	Виды и формы получения профессионального образования	1
18	Правовые отношения на рынке товаров и услуг	1	16	Формы самопрезентации для профессионального	1
19	Выбор путей и способов реализации проектируемого объекта. Бизнес-план	2		**ТВОРЧЕСКАЯ ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**	**1**
20	Резерв	2	18	Резерв	1
	Итого	**35**		***Итого***	34

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 непроизводственной 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 захоронениярадиоактивных 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 влияниянпроизводства 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 моральв 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 развитиясовременных технологий, *4ч*

Теоретические сведения. Основные виды промышленной обработки материалов. Электротехнологии и их применение: элекронно-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 послойногопрототипирования 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 организациисовременного 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 технологическихпроцессов, ***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 создаю новых объектов действительности. Особенности современного проектирования. Возросшие требования к проектированию. Технико-технологические, социальные, экономически 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, *1ч*

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 информациипри проектировании, *1ч*

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, *1 ч*

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, штрихкод. Сертификация продукции.

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

19. Выбор путей и способов реализациипроектируемого 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).

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

20. Выбор объекта проектированияи требования к нему, 2 ч

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.

21. Расчёт себестоимости изделия, 1ч

Теоретические сведения. Понятия стоимости, себестоимости и рыночной цены изделия. Составляющие себестоимости продукции, накладные расходы, формула себестоимости. Расчёт себестоимости проектных работ. Формула прибы**ли.** Статьи расходов проекта. Цена проекта. *Оплата труда проектировщика.*
Практическая работа. Предварительный расчёт материальных затрат на изготовление проектного изделия.

22. Документальное представление проектируемого продукта труда, 4 ч
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.

23. Организация технологического процесса, *1 ч*
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.

24. Выполнение операций по созданиюпродуктов труда, *4 ч*
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.

25. Анализ результатов проектнойдеятельности, *2 ч*
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.

27. Презентация проектов и результатов труда2 ч
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.

Производство, труд и технологии

28. Понятие профессиональной деятельности.Разделение и специализация труда, 1 ч

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 груда: профессии родителей, преподавателей школы, своей предполагаемой профессиональной деятельности. Анализ форм разделения труда в организации.

29. Структура и составляющие современногопроизводства, 3 ч

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.

30. Нормирование и оплата труда, *2ч*

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, повремённая 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.

31. Культура труда и профессиональная этика*, 2ч*

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.

Профессиональное самоопределение и карьера

32. Этапы профессионального становленияи карьера, 2ч

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.

33. Рынок труда и профессий, 2 ч

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.

35. Центры профконсультационной помощи, *2 ч*

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

Практическая работа. Посещение центров профконсультационной помощи и знакомство с их работой.

36. Виды и формы получения профессиональногообразования, *1ч*

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.

Практическая работа. Изучение регионального рынка образовательных услуг.

37. Формы самопрезентациидля профессионального образованияи трудоустройства, *1 ч*

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.

Практическая работа. Составление автобиографии и профессионального резюме.

Творческая проектная деятельность

38. Планирование профессиональной карьеры, *2ч*

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.

Практическая работа. Выполнение проекта «Мои жизненные планы и профессиональная карьера».

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ПОЛНОЙ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

В результате изучения технологии ученик должен
Знать/понимать
отрасли современного производства и сферы услуг; ведущие предприятия региона; творческие методы решения технологических задач; назначение и структура маркетинговой деятельности на предприятиях; основные функции менеджмента на предприятии; основные формы оплаты труда; порядок найма и увольнения с работы; содержание труда управленческого персонала и специалистов распространенных профессий; устойчивость конъюнктуры по отдельным видам работ и профессий на региональном рынке труда; источники информации о вакансиях для профессионального образования и трудоустройства; пути получения профессионального образования и трудоустройства.
Уметь
находить необходимые сведения о товарах и услугах, используя различные источники информации; распределять обязанности при коллективном выполнении трудового задания; решать технологические задачи с применением методов творческой деятельности; планировать и организовывать проектную деятельность и процесс труда; находить необходимую информацию о региональном рынке труда и образовательных услуг; уточнять и корректировать профессиональные намерения.
Использовать полученные знания и умения в выбранной области деятельности для
повышения эффективности процесса и результатов своего труда на основе применения методов творческой деятельности; использования различных источников информации при выборе товаров и услуг, при трудоустройстве; соотнесения планов трудоустройства, получения профессионального образования, построения профессиональной карьеры с учетом состояния здоровья, образовательного уровня, личностных особенностей; составления резюме при трудоустройстве.

Календарно-тематическое планирование 11 класс.

Номер и название темы	Кол-во часов	Содержание уроков	Темы практических работ	Требования к уровню подготовки уч-ся	Методы и формы обучения. Вид контроля	Дата	
						план	факт
Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг. Творческая проектная деятельность. 16 ч.							
1.Выбор объекта проектирования и требования к нему. 2.Требования объекту проектирования.	1 1	1. *выбор направления сферы деятельности для выполнения проекта*. Определение требований и ограничений к объекту проектирования. Выбор объекта проектирования. 2. *выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия с использованием метода ТРИЗ.* Выбор материала для изготовления проекта.	выбор направления сферы деятельности для выполнения проекта. Выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия с использованием метода ТРИЗ. Выбор материала для изготовления проекта.	*Уметь:* - определять выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия на основе анализа; -формулировать требования к объекту проектирования; - делать выбор материала для проектируемого изделия; - делать выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия на основе анализа.	Творческая работа по проектированию. Устный опрос; контроль по результатам практической работы.	05.09.18 12.09.18	
Расчет себестоимости изделия	1	Составляющие себестоимости продукции, накладные расходы, формулы себестоимости Расчет себестоимости проектных работ. Формула прибыли. Статьи расходов проекта. Цена проекта.	Предварительный расчет материальных затрат на изготовление проектного изделия	*Знать/понимать:* - из чего складывается себестоимость продукции; - отличие себестоимости от рыночной цены; - рассчитывать себестоимость проектируемого изделия; - делать предварительный расчет материальных затрат на изготовление проектного изделия	Объяснение нового материала; конспектирование; практическая работа. Контроль по итогам практической работы	19.09.18	
1.Стандартизация при проектировании. 2.Проектная документация: резюме	1 1	1. Стандартизация при проектировании. Проектная документация: резюме по дизайну, проектная спецификация.	Составление резюме по дизайну. Составление проектной спецификации	*Знать/понимать:* - что такое стандартизация; -что входит в понятие «проектная документация»;	Объяснение нового материала; конспектирование; практическая работа.	26.09.18 03.10.18	

по дизайну, проектная спецификация. 3.Проектная документация: технический рисунок, чертёж. 4.Выполнение технического рисунка и рабочих чертежей проекта.	1 1	2. Использование компьютера для выполнения проектной документации. 3-4. Проектная документация: технический рисунок, чертеж, сборочный чертеж. Выполнение технических рисунков и рабочих чертежей проектируемого изделия.	проектируемого изделия. Выполнение эскизов, технических рисунков проектируемого изделия. Выполнение рабочих чертежей проектируемого изделия	Что представляют собой эскиз, чертеж, сборочный чертеж проектируемого изделия. *Уметь:* - составлять резюме по дизайну проектируемого изделия; - выполнять проектную спецификацию проектируемого изделия; - выполнять эскиз проектируемого изделия; Выполнять чертежи проектируемого изделия	Контроль по итогам практической работы	10.10.18 17.10.18	
Организация технологического процесса	1	Технологический процесс изготовления нового изделия. Технологическая операция. Технологический переход. Содержание и составление технологической карты.	Составление технологической карты проектного изделия	*Знать/понимать:* - что входит в понятие «технологический процесс»; - что представляет собой технологическая операция, технологический переходпроектируемого изделия. *Уметь:* - составлять технологическую карту проектируемого изделия.	Объяснение нового материала; практическая работа. Устный опрос; контроль по итогам практической работы (составление технологической карты)	24.10.18	
1.Создание проектируемого объекта. 2.Создание проектируемого объекта. 3.Работа над проектом. 4Работа над проектом.	1 1 1 1	1-4. Реализация технологического процесса изготовления деталей. Процесс сборки изделия из деталей. Соблюдение правил безопасной работы. Промежуточный контроль этапов изготовления	Изготовление проектируемого объекта	*Уметь:* - изготовлять спроектированное изделие	Практическая работа по изготовлению спроектированного изделия. Контроль по итогам практической работы	07.11.18 14.11.18 21.11.18 28.11.18	
1.Понятие качества материального объекта ,услуги, технологического объекта. 2.Анализ результатов проектной деятельности	1 1	Понятие качества материального объекта, услуги, технического процесса. Критерии оценки результатов проектной деятельности. Провидение испытаний объекта. Самооценка проекта. *Рецензирование*	Апробация готового проектного изделия и его доработка. Самооценка проекта	*Уметь:* - производить самооценку проекта согласно критериям оценки качества проектного изделия; проводить испытания изготовленного изделия; выполнять рецензирование продукта	Практическая работа; самостоятельная работа по самооценки продукта проектирования. Контроль по итогам самостоятельной работы	05.12.18 12.12.18	

				проектирования			
1.Критерии оценки и форма презентации проекта. 2.Презентация проекта.	1 1	1-2.Критерии оценки выполненного проекта. Критерии оценки защиты проекта. Выбор формы презентации. *Использование в презентации технических средств.* Презентация проектов и результатов труда. Оценка проектов	Подготовка и проведение презентации проектов	*Уметь:* -проводить презентацию и защиту своего проекта; -анализировать качество выполнения проектов одноклассников и давать им оценку	Презентация и защита проектов. Контроль по итогам презентации и защиты проектов	19.12.18 26.12.18	
Производство. Труд и технологии 8 ч.							
Понятие профессиональной деятельности.	1	Виды деятельности человека. Профессиональная деятельность, ее 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	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	*Знать/ понимать:* что такое профессиональная деятельность. Ее цели и функции; что является фактором успеха в профессиональной деятельности; понятие разделения, специализации и кооперации труда; существующие формы разделения труда; различие между понятиями профессии и специальности; понятие перемены труда	Лекция – беседа; демонстрация наглядных пособий: самостоятельная работа. Устный опрос; контроль по итогам самостоятельной работы	09.01.19	
1. Производство как преобразовательная деятельность. 2.Материальная и нематериальная сфера производства. 3.Производственное предприятие. Производственное объединение.	1 1 1	1. *производство как преобразовательная деятельность.* Составляющие производства. Средства производства: предметы труда, средства труда ,(орудия производства). Технологический процесс. Продукты производственной (преобразовательной) деятельности: товар, услуги. 2. *материальная и нематериальная сферы производства.* Их состав, соотношение и взаимосвязи.	Определение сферы производства промышленных предприятий своего региона (района) и типа предприятий. Посещение производственного предприятия. Определение составляющих конкретного производства	*Знать/ понимать:* - понятие «отрасль»; - определение материальной и нематериальной сфер производства; - понятия «производственное предприятие». «производственное объединение», «научно – производственное объединение», «межотраслевой комплекс»; что такое составляющие производства; понятия «средства труда», «средства	Лекция – беседа; конспектирование, самостоятельная работа; экскурсия. Устный опрос. Контроль по итогам экскурсии	16.01.19 23.01.19 30.01.19	

		Особенности развития сферы услуг. Формирование межотраслевых комплексов. 3. *производственное предприятие. Производственное объединение.* Научно – производственное объединение. Структура производственного предприятия.		производства», «орудия производства»;что представляет собой производственный технологический процесс			
1.Система нормирования труда, её назначение. 2.Система оплаты труда.	1 1	1. *система нормирования труда, ее назначение*. Виды норм труда. Организации. Устанавливающие и контролирующие нормы труда. 2. *система оплаты труда.* Тарифная система и ее элементы: тарифная ставка и тарифная сетка. Сдельная, повременная и договорная формы оплаты труда. Виды, примечание и способы расчета. Роль формы заработной платы в стимулировании труда	Изучение нормативных производственных документов. Определение вида оплаты труда для работников определенных профессий	*Знать/ понимать:* - понятие «нормирование труда»; - виды норм труда; -понятие «тарифная система»; - что такое тарифная система, тарифная ставка	Объяснение нового материала; конспектирование; самостоятельная работа. Устный опрос; контроль по итогам самостоятельной работы	06.02.19 13.02.19	
1.Понятие культура труд. 2.Понятие «мораль» и «нравственность» труда.	1 1	1. *понятие культуры труда.* Составляющие культуры труда. Технологическая дисциплина. Умение организовывать свое рабочее место. Дизайн рабочей зоны и зоны отдыха. Научная организация труда. Обеспечение охраны и безопасности труда. Эффективность трудовой деятельности. 2. *понятие «мораль» и «нравственность».* Категории нравственности. Нормы морали. Этика как учение о законах нравственного поведения. Профессиональная этика и ее виды.	Расчет эффективности своей трудовой деятельности по изготовлению проектного изделия. Анализ своего учебного дня и предложения по мерам его реорганизации. Повышающим эффективность учебы. Обоснование смысла и содержания этических норм своей будущей профессиональной деятельности.	*Знать/ понимать:* - что входит в понятие «культура труда»; - что такое научная организация труда; - какими мерами обеспечивается безопасность труда; - понятие охраны труда; - что такое этика; -что означают понятия «мораль» и «нравственность»; - какие нормы поведения предписывает профессиональная этика; - виды профессиональной этики	Лекция – беседа; решение ситуационных задач; практическая работа. Устный опрос: контроль по итогам практической работы	20.02.19 27.02.19	
Профессиональное самоопределение и карьера 8 ч.							
1.Этапы профессионального становления. 2.Понятие карьера.	1 1	1. *Этапы и результаты профессионального становления личности*. Выбор профессии. Профессиональная обученность.	Определение целей, задач и основных этапов своей будущей профессиональной	*Знать/понимать:* - основные этапы профессионального становления;	Лекция – беседа; дискуссия; диспут, практическая работа. Устный опрос	06.03.19 13.03.19	

		Профессиональная комплектность. Профессиональное мастерство. 2. *понятия карьеры. Должностного роста, призвания*. Факторы, влияющие на профессиональную подготовку и профессиональный успех. Планирование профессиональной карьеры	деятельности. Составление плана своей будущей профессиональной карьеры	- значение понятий «профессиональная обученность» и «профессиональная компетентность», «профессиональное мастерство»; -сущность понятий «профессиональная карьера», «должностной рост», «призвание»; - из чего складывается профессиональная подготовка *Уметь:* - планировать будущую профессиональную карьеру; - правильно оценивать собственные профессиональные данные			
1.Рынок труда и профессий. 2.Способы изучения рынка труда и профессий.	1 1	1 – 2. *Рынок руда 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	Изучение регионального рынка труда. Изучение содержания трудовых действий, уровня образования. Заработной платы. Мотивации. Удовлетворенности трудом работников различных профессий	*Знать/ понимать:* - что такое рынок труда и профессий; - что понимается под конъюнктурой рынка труда и профессий; - способы изучения рынка труда и профессий; - источники информации о рынке труда и профессий. *Уметь:* - находить и анализировать информацию о ситуации на рынке труда и профессий	Лекция; практическая работа. Устный опрос; контроль по итогам практической работы	20.03.19 03.04.19	
1.Профессиональная консультационная помощь. Цели и задачи. 2.Методы профессиональной консультации.	1 1	1. *Профконсультационная помощь: цели и задачи.* Справочно-информационные, диагностические, медико-психологические, корректирующие, развивающие, формирующие центры профессиональной консультации. Методы и их работы. 2. посещение центра	Знакомство с работой центров профконсультационной помощи	*Знать/ понимать:* - что такое профконсультационная помощь; - виды профессионального консультирования; - как и где можно получать профконсультационную помощь	Объяснение нового материала; решение ситуационных задач; практическая работа. Устный опрос; отчет по результатам посещения центра профконсультационн ой помощи	10.04.19 17.04.19	

		профконсультационной помощи					
Виды и формы получения профессионального образования	1	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	Изучение регионального рынка образовательных услуг	*Знать/ понимать:* - в чем отличие общего и профессионального образования; - виды профессионального образования; формы получения профессионального образования; -что входит в понятие «рынок образовательных услуг». *Уметь:* - находить нужную информацию о рынке образовательных услуг	Объяснение нового материала, беседа; практическая работа. Письменный опрос; контроль по итогам практической работы	24.04.19	
Формы самопрезентации для профессионального образования и трудоустройства	1	Формы самопрезентации. Автобиография как форма самопрезентации для профессионального образования и трудоустройства. Типичные ошибки при собеседовании. Правила самопрезентации при посещении организации	Составление автобиографии и профессионального резюме	*Знать/ понимать:* - какие существуют виды самопрезентации; - сущность и назначение профессионального резюме и автобиографии; -правила поведения при собеседовании. *Уметь:* -составлять профессиональное резюме; - написать автобиографию	Лекция-беседа; практическая работа. Устный опрос	08.05.19	
Творческая проектная деятельность 2 ч.							
Планирование профессиональной карьеры	1	1-2. *определение жизненных целей и задач.* Составление плана действий по достижению намеченных целей. Выявление интересов, способностей, профессионально важных качеств. Обоснование выбора специальности и учебного заведения	Проект «Мои жизненные планы и профессиональная карьера»	*Знать/ понимать:* - сущность и назначение автобиографии как формы самопрезентации. *Уметь:* - планировать свои действия по достижению намеченных жизненных целей	Лекция-беседа; решение ситуационных задач; практическая работа. Устный опрос; контроль по итогам проектной деятельности	15.05.19	
Планирование профессиональной карьеры	1					22.05.19	