Муниципальное общеобразовательное учреждение «Таловская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено

на заседании МО

Протокол № 2___

от «27» августа 2021 г.

Согласовано

Зам. директора по УВР:

Федорова Т.Г.

«27» августа 2021 г.

Утверждаю

Директор школы:

Пантелеев Ю.А.

Приказ по школе № 71

от «1» сентября 2021 г.

Рабочая программа по технологии 10 класс

2021-2023 уч. год

Учитель технологии:

Пантелеева М.Ю.

ст. Таловка

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Технология» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон Российской Федерации № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями от 2 июля 2021 года.
- Приказ Министерства просвещения РФ от 22 марта 2021г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам образовательным программам начального общего, основного общего и среднего образования».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г.).
- Приказом Министерства просвещения РФ от 11 декабря 2020 г. № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся».
- Примерная основная образовательная программа среднего общего образования. Одобрена решением федерального учебнометодического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з);
 - Основная образовательная программа среднего общего образования МОУ «Таловская СОШ».
 - Учебный план МОУ «Таловская СОШ».
 - Годовой учебный календарный график МОУ «Таловская СОШ».
 - Положение о разработке и утверждении рабочих программ.
- «Программа по технологии (базовый уровень)» 10-11 кл., составитель В.Д. Симоненко, М. «Вентана Граф», 2013 г. в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по технологии, утвержденным приказом Минобразования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 5 марта 2004 г. № 1089 .

Структура рабочей программы

- Титульный лист.
- Разделы рабочей программы:
- Раздел I. Пояснительная записка.
- Раздел II. Учебно-тематический план.
- Раздел III. Содержание учебного курса.
- Раздел IV. Тематический поурочный план.
- Раздел V. Требования к уровню подготовки обучающихся.
- Раздел VI. Нормы оценивания результатов обучающихся.
- Раздел VII. Учебно-методическое обеспечение программы.
- Лист корректировки.

Специфика учебного предмета

Учащиеся знакомятся с проблемами технологий в современном мире, касаются вопросов их истории, современного состояния, а также перспектив дальнейшего развития технологии и производства. Учителю необходимо формировать у старшеклассников интегрированные знания о трех важнейших составляющих создания материальных благ человека: производстве, труде (рабочей силе) и технологии. Чтобы создать какой-либо продукт, человек должен уметь его спроектировать. В основной школе учащиеся уже выполняли творческие проекты, но в старших классах проектирование изделий или услуг должно осуществляться на более высоком уровне и с привлечением информационных технологий.

Цели и задачи

Изучение технологии в основной школе направлено на достижение следующих целей;

- освоение знаний о составляющих технологической культуры, научной организации производства и труда, методах творческой деятельности, снижении 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 учётом эстетических и экологических требований; сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями;
- развитие технического мышления, пространственного воображения, способности к самостоятельному поиску и использованию информации для решения практических задач в сфере технологической деятельности, к анализу трудового процесса в ходе проектирования материальных объектов и услуг; к деловому сотрудничеству в процессе коллективной деятельности;
- воспитание ответственного отношения к труду и результатам труда; формирование представления о технологии как части общечеловеческой культуры, её роли в общественном развитии;
- подготовка к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и услуг; к продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

Содержание учебно-методического комплекта

Программа (авторская)	«Программа по технологии (базовый уровень)» 10-11 кл., составитель В.Д. Симоненко, М. «Вентана - Граф», 2013 г
Учебник	«Технология. 10-11 классы» Базовый уровень. В.Д. Симоненко М. «Вентана - Граф» 2013 г
Методическое пособие	Методические рекомендации «Технология. 10-11 классы» Базовый уровень. В.Д. Симоненко М. «Вентана - Граф» 2012 г

Место предмета в учебном плане

Программа по технологии для 10-11 классов рассчитана на 70 часов учебного времени (35 часов в год).

Раздел II. Учебно-тематический план

No	Название темы	Количество часов
1	Производство, труд и технологии.	18
2	Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг. Творческая проектная деятельность.	17
		35

Раздел II1. Содержание учебного курса

Производство, труд и технологии:

- Технология как часть общечеловеческой культуры.
- Взаимосвязь науки, техники, технологии и производства.
- Промышленные технологии и глобальные проблемы человечества.
- Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду.
- Экологическое сознание и мораль в техногенном мире.
- Перспективные направления развития современных технологий.
- Новые принципы организации современного производства.
- Автоматизация технологических процессов.

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

- Понятие творчества
- Защита интеллектуальной собственности.
- Методы решения творческих задач.
- Понятие об основах проектирования в профессиональной деятельности.
- Потребительские качества товаров.
- Экспертиза и оценка изделия.
- Алгоритм дизайна. Планирование проектной деятельности.
- Источники информации при проектировании.

- Создание банка идей продуктов труда.
- Дизайн отвечает потребностям. Рынок потребительских товаров и услуг.
- Правовые отношения на рынке товаров и услуг.
- Выбор путей и способов реализации проектируемого объекта. Бизнес-план.

Раздел 1V. Тематический поурочный план

No	Тема урока	Виды деятельности обучающихся	Планируемые образовательные
урока			результаты изучения темы
		Производство, труд и технологии. 18 час	OB.
1 2	Технология как часть общечеловеческой культуры.	1. Понятие «культура», виды культуры. Понятие «технологическая культура» и «технология». Виды промышленных технологий. Понятие универсальных технологий. 2.Взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, организации производства и характер труда. Исторически сложившиеся	Знать/понимать: -что такое технология, ее взаимосвязь с общей культурой; -основные виды культуры; -понятие «технологическая культура»; -влияние технологий на общественное развитие; -три составляющие производственной технологии.
		технологические уклады и их основные технические достижения.	

		Практическая работа: - Подготовка докладов (сообщений) об интересующем открытии в области техники и технологий. - Попытка реконструкции исторической ситуации (открытие колеса, зарождение металлургии).	
3	Взаимосвязь науки, техники, технологии и производства.	Развитие технологической культуры в результате научно-технических и социально-экономических достижений. Потребность в научном знании. Наука как сфера человеческой деятельности и фактор производства. Наукоемкость материального производства. Практическая работа: Подготовка докладов (сообщений) об интересующем открытии в области науки и техники.	Знать/понимать: -взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, науки и производства, -роль науки в развитии технологического прогресса; -понятия «наукоемкость» производства.
4 5 6	Промышленные технологии и глобальные проблемы человечества.	1.Влияние научно-технической революции на качество жизни человека и состояние окружающей среды. Современная энергетика и ее воздействие	Знать/понимать: -взаимосвязь между динамикой развития промышленных технологий и истощением сырьевых ресурсов;

7		на биосферу. Проблема захоронения радиоактивных отходов. 2. Промышленные технологии и транспорт. Материалоемкость современных производств. Промышленная эксплуатация лесов. Проблема загрязнения отходами производства атмосферы. Понятия «парниковый эффект», «озоновая дыра». 3. Современные сельскохозяйственные технологии и их негативное воздействие на биосферу. 4.Проведение мероприятий по озеленению и/или оценке загрязненности среды Практическая работа: -Посадка деревьев и кустарников возле школы. -Оценка запыленности воздуха. Определения наличия нитратов в пищевых продуктах.	-причины (производственные технологические процессы), приводящие к загрязнению окружающей среды; -что такое радиоактивное загрязнение, парниковый эффект, озоновая дыра; -негативные следствия современного землепользования (агротехнологий) для окружающей среды. Уметь: -выявлять источники и степень загрязненности окружающей среды.
8 9	Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду.	1.Природоохранные технологии. Экологический мониторинг. Основные направления охраны среды. Экологически чистые и безотходные производства. Переработка бытового мусора и	Знать/понимать: - что такое экологический мониторинг; -сущность безотходных технологий

		промышленных отходов. Рациональное использование лесов и пахотных земель, минеральных и водных ресурсов. Очистка естественных водоёмов. 2. Понятие «альтернативные источники энергии». Использование энергии Солнца, ветра, приливов, геотермальных источников энергии волн и течений. Термоядерная энергетика. Биогазовые установки. Практическая работа: Оценка качества пресной воды. Оценка уровня радиации. -Подготовка докладов (сообщений) об использовании альтернативного источника энергии.	(производств); -пути рационального использования земельных, минеральных и водных ресурсов; -какие существуют мероприятия по очистки водоемов; -виды и возможности использования альтернативных источников энергии. Уметь: -выявлять источники и степень загрязненности окружающей среды.
10 11 12	Экологическое сознание и мораль в техногенном мире.	Экологически устойчивое развитие человечества. Необходимость нового, экологического сознания в современном мире. Характерные черты проявления экологического сознания.	Знать/ понимать: — почему возникла необходимость в новом экологическом сознании (морали); — сущность, характерные черты нового экологического сознания.
		Практическая работа:	

	-Уборка мусора около школы или в лесуВыявление мероприятий по охране окружающей среды на действующем промышленном предприятии.	
13 Перспективные направления развития современных технологий 15 16	1. Основные виды промышленной обработки материалов. Электро-технологии и их применение. 2.Применение лучевых технологий: лазерная и электронно-лучевая обработка. Ультразвуковые технологии: сварка и дефектоскопия. Плазменная обработка: напыление, резка, сварка. Порошковая металлургия. Технология послойного прототипирования и их использование. 3.Нанотехнологии. Основные понятия. Технология поатомной (помолекулярной) сборки. Перспективы применения нанотехнологий. 4. Информационные технологии, их роль в современной научно-технической революции.	Знать/понимать: -виды современных электротехнологий, примеры их использования; -сущность и области применения лучевых и ультразвуковых технологий; -принцип плазменной обработки материалов, примеры использования; - метод прослойного протипирования и области его применения; -сущность понятий «наноматериал», «наночастица»; - перспективы использования нанотехнологий; - роль информационных технологий в технологическом развитии общества.

	технологических процессов.	основе информационных технологий. Изменение роли человека в современном и перспективном производстве. Понятие «автомат» и «автоматика». Гибкая и жёсткая автоматизация. Применение на производстве автоматизированных систем управления технологическими процессами. (АСУТП). Составляющие АСУТП.	- сущность понятий «автомат» и «автоматизация производства» - гибкая и жёсткая автоматизация; - в чем суть применения на производстве автоматизированных систем управления технологическими процессами. (АСУТП).
Тема 2	2. Технология проектировани	ия и создания материальных объектов или услучасов.	
19 20	Понятие творчества.	1. Понятие «творчество», «творческий процесс». Введение в психологию творческой деятельности. Виды творческой деятельности. Процедуры технического творчества. Проектирование. Конструирование. Изобретательство. Результат творчества как объект интеллектуальной собственности. 2. Пути повышения творческой активности личности при решении нестандартных задач. Понятие «творческая задача». Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ).	Знать/понимать: - сущность понятий «творчество», «творческий процесс»; - виды творческой деятельности (художественное, научное, техническое творчество); - изобретательство, проектирование, конструирование как процедуры творческого процесса; сущность и задачи ТРИЗ.
		Практическая работа: Упражнение на развития мышления:	

		решение нестандартных задач.	
21	Защита интеллектуальной собственности.	Объекты интеллектуальной собственности. Формы защиты авторства. Патент на изобретения. Условия выдачи патентов, патентный поиск. Критерии патентоспособности объекта. Патентуемые объекты: изобретения, промышленные образцы, полезные модели, товарные знаки, рационализаторские предложения. Правила регистрации товарных знаков и обслуживания.	Знать/понимать: - сущность понятия «интеллектуальная собственность»; - что может являться объектом интеллектуальной собственности; - понятие «авторское право»; - существующие формы защиты авторских прав; - что такое патент; - как осуществляется патентование
		Практическая работа: - Разработка товарного знака условного предприятия. - Составление формулы изобретения (ретроизобретения) или заявки на полезную модель, промышленный образец.	изделия; - суть и защиту товарных знаков и знаков обслуживания.
22 23 24	Методы решения творческих задач.	1-2. Методы активизации поиска решений творческих задач, генерация идей. Прямая мозговая атака (мозговой штурм). Обратная мозговая атака. Метод контрольных	Знать/понимать: - сущность и особенность методов активизации поиска решения задач; -методы поиска оптимального варианта

25		вопросов. 3. 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. 4. Ассоциативные методы решения задач. Понятие «ассоциация». Методы фокальных объектов, гирлянд случайностей и ассоциаций, сущность и применение. Практическая работа: Проведение конкурса «Генераторы идей». Игра «Ассоциативная цепочка»	и их применение. - способы применения ассоциативных методов решения творческих задач. Уметь: - использовать методы решения творческих задач в практической деятельности.
26	Понятие об основах проектирования в профессиональной деятельности.	Особенности современного проектирования. Технико-технологические, социальные, экономические, экологические, эргономические факторы проектирования. Учет требований при проектировании. Качество проектировщика. Ответственность современного дизайнера перед обществом. Значение эстетического фактора в проектировании.	Знать/понимать: - требования к современному проектированию; - понятия «инновация», «проектное задание», «техническое задание» - какими качествами должен обладать проектировщик - значение эстетического фактора в проектировании

		Практическая работа: Выполнение тестов на определение наличия качеств проектировщика	- законы художественного конструирования.
27	Потребительские качества товаров. Экспертиза и оценка изделия.	Проектирование в условиях конкуренции на рынке товаров и услуг. Возможные критерии оценки потребительских качеств изделий. Экспертиза и оценка изделия. Социально-экономические, функциональные, эргономические, эстетические качества объектов проектной деятельности. Практическая работа: Оценка объектов на основе потребительских качеств. Проведение экспертизы ученического рабочего места.	 Знать/понимать: составляющие понятия «потребительские качества товара (услуги)»; критерии оценки потребительских качеств товара; что входит в процедуру экспертной оценки объекта. Уметь: проводить экспертизу товара (проектного изделия).
28	Алгоритм дизайна. Планирование проектной деятельности.	Планирование проектной деятельности в профессиональном и учебном проектировании. Этапы проектной деятельности. Системный подход в проектировании, пошаговое планирование действийАлгоритм дизайна. Непредвиденные обстоятельства в	Знать/понимать: - какие этапы включает в себя проектная деятельность - как осуществляется пошаговое планирование проектной деятельности - что включает понятие «алгоритм

29	Источники информации при проектировании.	проектировании. Действия по коррекции проекта. Практическая работа: Планирование деятельности по выполнению учебного проектирования. Роль информации в современном обществе. Необходимость информации на различных этапах проектирования. Источники информации: энциклопедии, энциклопедические словари, интернет. Электронные справочники, электронные конференции. Поиск информации по теме проектирования. Практическая работа: Ознакомление с источниками информации для проектирования собственного продукта.	уметь: - планировать деятельность по учебному проектированию. Знать/понимать: - роль информации в современном обществе; - что понимается под научным подходом к проектированию; - источники информации для дизайнера; Уметь: - находить и использовать различные источники информации при проектировании; воссоздавать исторический путь объекта проектирования.
30 31	Создание банка идей продуктов труда.	1. Объекты действительности как воплощение идей проектировщика. Методы формирования банка идей. Творческий подход к выдвижению идей (одушевление, ассоциации, аналогии, варианты	Знать/понимать: - что представляет собой банк идей при проектировании; - методы формирования банка идей;

		компоновок, использование метода ТРИЗ). 2. Графическое представление вариантов будущего изделия. Анализ существующих изделий как поиск вариантов дальнейшего усовершенствования. Практическая работа: Формирование банка идей и предложений. Выдвижение идей усовершенствования проектного изделия. Выбор наиболее удачных вариантов.	Уметь: - формировать банк идей для своего проектируемого изделия; - графически оформлять идеи проектируемого изделия; - делать выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия на основе анализа.
32	Дизайн отвечает потребностям. Рынок потребительских товаров и услуг.	Проектирование как отражение общественной действительности. 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. Практическая работа: Составление анкеты для изучения	Знать/понимать: - взаимосвязь и взаимообусловленность общественных потребностей и проектирования; - что такое «рынок потребительских товаров и услуг»; - методы исследования рынка потребительских товаров (услуг).

		потребительского спроса. Проведение анкетирования для выбора объекта учебного проектирования.	
33	Правовые отношения на рынке товаров и услуг.	1. Понятие «субъект» и «объект» на рынке потребительских товаров и услуг. Нормативные акты, регулирующие отношения между покупателями и производителем (продавцами) 2. Источники получения информации о товарах и услугах. Торговые символы, этикетки, маркировка, штрихкод. Сертификация продукции. Практическая работа: Изучение рынка потребительских товаров и услуг. Чтение учащимися маркировки товаров и сертификатов на различную продукцию.	Знать/понимать: - взаимоотношения субъекта и объекта рынка товаров и услуг; - виды и назначение нормативных актов, регулирующих отношения между покупателем и производителем (продавцами); - назначение и виды страховых услуг; - способы получения информации о товарах и услугах. Уметь: - читать торговые символы, этикетки, маркировка, штрих код товаров.
34 35	Выбор путей и способов реализации проектируемого объекта. Бизнес-план.	 Пути продвижения проектируемого продукта на потребительский рынок. Понятие маркетинга, его цели и задачи. Реклама как фактор маркетинга. Средства рекламы. Бизнес-план как способ экономического 	Знать/понимать: - сущность понятия маркетинг, реклама; - что такое бизнес-план; - цели и задачи бизнес-плана; -понятие рентабельности.

обоснования проекта. Задачи бизнес-плана. Понятие рентабельности. Экономическая оценка проекта.	Уметь: - составлять экономическое обоснование собственного проекта (или условного изделия);
Практическая работа: Составление бизнес-плана для проектируемого изделия.	-рассчитывать рентабельность производства.

Раздел V. Требования к уровню подготовки обучающихся

Знать/понимать:

- Влияние технологий на общественное развитие.
- Составляющие современного производства товаров или услуг.
- Способы снижения негативного производства на окружающую среду.
- Способы организации труда, индивидуальной и коллективной работы.
- Основные этапы проектной деятельности.
- Источники получения информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства.

Уметь:

- Оценивать потребительские качества товаров и услуг.
- Изучать потребности потенциальных покупателей на рынке товаров и услуг.

- Составлять планы деятельности по изготовлению и реализации продукта труда.
- Использовать методы решения творческих задач в технологической деятельности.
- Проектировать материальный объект или услугу; оформлять процесс и результаты проектной деятельности.
- Организовывать рабочее место; выбирать средства и методы реализации проекта.
- Выполнять изученные технологические операции.
- Планировать возможное продвижение материального объекта или услуги на рынке товаров и услуг.
- Уточнять и корректировать профессиональные намерения.

Применять полученные знания и умения в выбранной области деятельности:

- Для проектирования материальных объектов или услуг; повышения эффективности своей практической деятельности; организации трудовой деятельности при коллективной форме труда.
- Решения практических задач в выбранном направлении технологической подготовки.
- Самостоятельного анализа рынка образовательных услуг и профессиональной деятельности.
- Рационального поведения на рынке труда, товаров и услуг.
- Составление резюме и проведения самопрезентации.

Раздел VI. Нормы оценивания обучающихся

Примерные нормы оценок знаний и умений учащихся по устному опросу Оценка «5» ставится, если учащийся:

- полностью освоил учебный материал;
- умеет изложить его своими словами;

- самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «4» ставится, если учащийся:

- в основном усвоил учебный материал, допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
- подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся:

- не усвоил существенную часть учебного материала;
- допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
- затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
- слабо отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «2» ставится, если учащийся:

- почти не усвоил учебный материал;
- не может изложить его своими словами;
- не может подтвердить ответ конкретными примерами;
- не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

Оценка «1» ставится, если учащийся:

- полностью не усвоил учебный материал;
- не может изложить знания своими словами;
- не может ответить на дополнительные вопросы учителя.

Оценивание теста учащихся производится по следующей системе:

«5» - получают учащиеся, справившиеся с работой 100 - 90 %;

«4» - ставится в том случае, если верные ответы составляют 80 % от общего количества;

«3» - соответствует работа, содержащая 50 - 70 % правильных ответов.

Критерии оценки проекта:

Раздел VII. Учебно-методическое обеспечение программы

Интернет-ресурсы

http://user.rol.ru

http://tehnologia.narod.ru

http://trudovik.narod.ru

http://school-collection.edu.ru/

http://fcior.edu.ru/

Лист корректировки рабочей программы (тематического планирования рабочей программы)

Предмет: Технология

Класс: 10

Учитель: Пантелеева М.Ю.

2021-2022 учебный год

№ Уро ка	Дата по плану	Дата провед ения	Тема по плану	Тема по факту	Кол-во часов								Причина корректиро вки	Способ корректировки
	2202023				По пла ну	Дано	2							

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575833 Владелец Пантелеев Юрий Анатольевич

Действителен С 09.03.2021 по 09.03.2022