

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Вознесенская средняя общеобразовательная школа»**

Рассмотрено: на педагогическом совете Протокол № 1 от « <u>29</u> » <u>08</u> 2019г.	Согласовано: Зам.директора по УВР <u>Л.Н.Гимошина</u> « <u>29</u> » <u>08</u> 2019г.	Утверждаю: Директорского МБОУ «Вознесенская СОШ» Гимошина Н.С. Приказ № <u>10</u> От « <u>29</u> » <u>08</u> 2019г.
---	--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по предмету  
Технология  
для 10 класса  
на 2019-2020 учебный год.**

## **Полеснительная записка**

**Изучение технологии на ступени основного общего образования 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.

### **Следующих задач:**

- формирование политехнических знаний и экологической культуры
- привитие элементарных знаний и умений по ведению домашнего хозяйства и расчету бюджета семьи.
- ознакомление с основами современного производства сферы услуг;
- развитие самостоятельности и способности учащихся решать творческие и изобретательские задачи.
- обеспечение учащимся возможностей самознания, изучения мира профессий, выполнения профессиональных проб целью профессионального самоопределения.
- воспитание трудолюбия, предпринимчивости, коллектизма, человечности и милосердия, обязательности, честности, ответственности и порядочности.
- овладение основными понятиями рыночной экономики, менеджмента и маркетинга и умением применять их при реализации собственной продукции и услуг;

- использование в качестве объектов труда погребательских изделий и оформление их с учетом требований дизайна и декоративно-прикладного искусства для повышения конкурентоспособности при реализации. Развитие эстетического чувства и художественной инициативы ребенка.

## Требования к уровню подготовки выпускников основной школы.

### *Учащиеся должны знать:*

Место предпринимательства в экономической структуре общества; принципы и формы предпринимательства, источники его финансирования; условия прибыльного производства; роль менеджмента и маркетинга в деятельности предпринимателей; основы делопроизводства на ПЭВМ; характеристики и основные принципы построения композиции при создании графических изображений в изобразительном творчестве и дизайн; принципы работы прикладной компьютерной системы; особенности научно-технической революции второй половины XX века; глобальные проблемы человечества в конце ХХ века; рост народонаселения, проблема исчерпания ресурсов Земли, загрязнение окружающей среды; о вредных воздействиях на окружающую среду промышленности, энергетики, сельского хозяйства и транспорта и методы уменьшения этих воздействий; виды загрязнения атмосферы: парниковый эффект, кислотные дожди, уменьшение озонового слоя. Методы борьбы с загрязнением атмосферы; о загрязнении гидросфера и методах борьбы с этими загрязнениями; причины опустынивания, вырубки мировых лесов и сокращения генофонда планеты, возможности охраны и rationalного использования лесов и земель; принципы и виды мониторинга; пути экономии энергии и материалов; особенности экологического мышления и экологической культуры, экологически здоровый образ жизни; о практическом использовании ЭВМ в различных сферах деятельности современного человека; принципы освещения объектов на предметной плоскости, виды освещения; принципы работы прикладной компьютерной системы; особенности системного трехмерного моделирования; базовые системные средства управления анимацией объектов и визуализацией сцен.

### *Учащиеся должны уметь:*

выдвигать деловые идеи; изучать конъюнктуру рынка, определять себестоимость произведенной продукции, разрабатывать бизнес-план; соблюдать правила безопасности труда; правильно и красиво располагать текстовый и цифровой материал, контролировать качество выполняемых работ; оформлять примечания и сноски к тексту; оформлять и составлять простейшие деловые документы; выполнять цифровые и табличные работы; печатать на клавиатуре ЭВМ; использовать законы композиции при создании графических объектов; использовать основные режимы и команды компьютерной системы при создании двумерной модели изделия; учитывать экологические соображения при решении технологических задач; учитывать требования экологически здорового образа жизни при решении бытовых задач; оценивать качество питьевой воды; использовать ЭВМ для обработки текстовой, числовой, графической и звуковой информации; использовать законы освещения, цвета и формы при создании графических образов; использовать основные команды и режимы системы трехмерного моделирования при создании трехмерной модели изделия; выполнить анимацию трехмерного объекта и визуализацию трехмерной сцены.

## Содержание.

### 10 класс

#### Производство, труд и технологии

Понятие «культура», виды культуры. Понятие «технологическая культура» и «технология». Виды промышленных технологий. Понятие универсальных технологий. Взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, организации производства и характер труда. Исторически сложившиеся технологические уклады и их основные технические достижения. 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. Влияние научно-технической революции на качество жизни человека и состояние окружающей среды. Современная энергетика и ее воздействие на биосферу. Проблема захоронения радиоактивных отходов. Промышленные технологии и транспорт. Материоемкость современных производств. Промышленная эксплуатация лесов. Проблема загрязнения отходами производства атмосферы. Понятия «парниковый эффект», «озоновая дыра». Современные сельскохозяйственные технологии и их негативное воздействие на биосферу. Проведение мероприятий по озеленению и/или оценке загрязненности среды. Природоохранные технологии. Экологический мониторинг. Основные направления охраны среды. Экологически чистые и безотходные производства. Переработка бытового мусора и промышленных отходов. Рациональное использование лесов и пахотных земель,

минеральных и водных ресурсов. Очистка естественных водоёмов. Понятие «альтернативные источники энергии». Использование энергии Солнца, ветра, приливов, геотермальных источников энергии волн и течений. Термоядерная энергетика. Биогазовые установки Экологически устойчивое развитие человечества. Необходимость нового, экологического сознания в современном мире. Характерные черты проявления экологического сознания. Основные виды промышленной обработки материалов. Электро - технологии и их применение.

Глазменная обработка: напыление, резка, сварка. Порошковая металлургия. Технология послойного прототипирования и их использование. Нанотехнологии. Основные понятия. Технология по атомной (помолекулярной) сборки. Перспективы применения нанотехнологий. Информационные технологии, их роль в современной научно - технической революции. Пути развития современного 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. Автоматизация производства на 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.

### **Технологии проектирования и создания материальных объектов или услуг. Творческая проектная деятельность.**

Понятие «творчество», «творческий процесс». Введение в психологию творческой деятельности. Виды творческой деятельности. Процедуры технического творчества. Проектирование. Конструирование. Изобретательство. Результат творчества как объект интеллектуальной собственности. Пути повышения творческой активности личности при решении нестандартных задач. Понятие «творческая задача». Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ). Понятие 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. Методы активизации поиска решений творческих задач, генерация идей. Прямая мозговая атака (мозговой штурм). Обратная мозговая атака. Метод контрольных вопросов. 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 «ассоциация». Методы фокальных объектов, гирлянд случайностей и ассоциаций, сущность и применение. 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. Планирование проектной деятельности в профессиональном и учебном проектировании. Этапы проектной деятельности. Системный подход в проектировании, полаговое планирование действий. Алгоритм дизайна. Непредвиденные обстоятельства в проектировании. Действия по коррекции проекта. 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. Объекты действительности как воплощение идей проектировщика. Методы формирования банка идей. Творческий подход к выдвижению идей (одушевление, ассоциации, аналогии, варианты компоновок, использование метода ТРИЗ). Графическое представление вариантов будущего изделия. Анализ существующих изделий как поиск вариантов дальнейшего усовершенствования. 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. Понятие «субъект» и «объект» на рынке потребительских товаров и услуг. Нормативные акты, регулирующие отношения между покупателями и производителем (продавцами). Источники получения информации о товарах и услугах. Торговые символы, этикетки, маркировка, штрихкод. Сертификация продукции. 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. Понятие рентабельности. Экономическая оценка проекта.

### Тематическое планирование 10 класс

№ темы	Название темы	Количество часов		Виды и формы контрольно - оценочной деятельности
		По авторской	по рабочей	
				Практические работы

<b>1</b>	Производство, труд и технологии	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг. Творческая проектная деятельность.	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	Резерв учебного времени	<b>2</b>	<b>2</b>	-
Итого:		<b>34</b>	<b>34</b>	<b>19</b>

### 11 класс

<b>№ темы</b>	<b>Название темы</b>	<b>Количество часов</b>		<b>Виды и формы контрольно - оценочной деятельности</b>	
		<b>По авторской работе</b>	<b>по рабочей проект</b>	<b>Творческий проект</b>	<b>Практические работы</b>
<b>1</b>	Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг. Творческая проектная деятельность.	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	Производство, труд и технологии	<b>8</b>	<b>8</b>	-	<b>3</b>
<b>3</b>	Профессиональное самоопределение и карьера	<b>8</b>	<b>8</b>	-	<b>4</b>
<b>4</b>	Творческая проектная деятельность	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
Резерв учебного времени		<b>1</b>	-*		
Итого:		<b>35</b>	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>12</b>

\* - количество часов по рабочей программе 34, так как количество учебных недель 34.

## **Календарно – тематическое планирование по технологии 10 класс (1 час в неделю)**

<b>Дата</b>	<b>Тема урока</b>
02.09.2019	Технология как часть общечеловеческой культуры.
09.09.2019	Технология как часть общечеловеческой культуры.
16.09.2019	Взаимосвязь науки, техники, технологии и производства
23.09.2019	Промышленные технологии и глобальные проблемы человечества
30.09.2019	Промышленные технологии и глобальные проблемы человечества.
07.10.2019	Промышленные технологии и глобальные проблемы человечества
14.10.2019	Промышленные технологии и глобальные проблемы человечества
21.10.2019	Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду
28.10.2019	Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду
11.11.2019	Экологическое сознание и мораль в техногенном мире
18.11.2019	Перспективные направления современных технологий
25.11.2019	Перспективные направления развития современных технологий
02.12.2019	Перспективные направления развития современных технологий
09.12.2019	Перспективные направления развития современных технологий
16.12.2019	Новые принципы организации современного производства
23.12.2019	Автоматизация технологических процессов
30.12.2019	Понятие творчества
09.01.2020	Понятие творчества

13.01.2020	Зашита интеллектуальной собственности
20.01.2020	Методы решения творческих задач
27.01.2020	Методы решения творческих задач.
03.02.2020	Методы решения творческих задач
10.02.2020	Методы решения творческих задач
17.02.2020	Понятие об основах проектирования в профессиональной деятельности
02.03.2020	Алгоритм дизайна. Планирование проектной деятельности
16.03.2020	Источники информации при проектировании
06.04.2020	Создание банка идей продуктов труда. Дистанционное обучение
13.04.2020	Создание банка идей продуктов труда. Дистанционное обучение
20.04.2020	Дизайн отвечает потребностям. Рынок потребительских товаров и услуг. Дистанционное обучение
27.04.2020	Правовые отношения на рынке товаров и услуг. Дистанционное обучение
04.05.2020	Выбор путей и способов реализации проектируемого объекта. Бизнес-план. Дистанционное обучение
11.05.2020	Выбор путей и способов реализации проектируемого объекта. Бизнес-план. Дистанционное обучение
18.05.2020	Составление бизнес-плана. Дистанционное обучение
25.05.2020	Составление бизнес-плана. Дистанционное обучение