

УТВЪРДИЛ:.....

Директор:

(име, фамилия, подпис)

**ПРИМЕРНО ГОДИШНО ТЕМАТИЧНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ
по учебния предмет „Технологии“ за 7. клас**

Раздел	Наименование на темата	Брой часове	Очаквани резултати	Практически дейности
ТЕХНИКАТА	Инструктаж по техника на безопасността и охрана на труда Входящ тест	2	- знания и умения по техника на безопасност и охрана на труда; - знания от учебното съдържание по домашна техника и икономика.	- актуализиране на знанията и уменията по техника на безопасност и охрана на труда; - актуализиране на знанията и уменията, усвоени и формирани в 5. и 6. клас.
	Светът на електричеството Електрически вериги, компоненти, връзки и схеми	2	- знания за градивните елементи на електрическите вериги и тяхното действие; - умения за монтиране на електрически вериги по схеми, за анализиране на верига и обсъждане възможни причини за неизправности, за сравняване на електрически вериги на познати машини, за моделиране и тестване на електрическа верига на играчка.	- последователно монтиране на електрически вериги с включване на резистор, кондензатор, бобина и обясняване на наблюдаваните явления; - проследяване на електрическата верига и проверяване изправността на осветителната инсталация на велосипед; - проследяване на електрическите вериги на ръчна електрическа пробивна машина и настолна пробивна машина и обясняване действието на електромагнитното реле; - моделиране и тестване на веригата на играчка „Омагьосаното цвете“ и обясняване на явленията.
	Електронната революция Електронни елементи и схеми	2	- знания за електронни елементи и схеми; - умения за последователно моделиране на електрически вериги с диод, транзистор, светодиоди и обясняване на наблюдаваните явления.	- последователно моделиране на електрически вериги с включване на диод, транзистор и светодиоди и обясняване на наблюдаваните явления.
	Метрология Технически средства за измерване и контрол	2	- знания за измерване на различни величини; - умения за измерване и контрол с технически средства; - умения за моделиране на устройство за измерване и контрол на температурата.	- разглеждане на различни мерки и измервателни уреди и обясняване на начина на отчитане на показанията на измервателните уреди; - разглеждане на контролното табло на автомобил и попълване в таблица на уредите, предназначението, измервателната единица и начина на отчитане; - измерване на линейни размери с различни инструменти, вкл. шублер, и анализиране на причините за отклоненията; - изработване на електронно устройство за измерване и контрол на температура. Тестване и попълване на таблица.
	От кремъчния нож до роботите Градивни елементи на техническите обекти и системи	2	- знания за градивните елементи на техниката, техните съединения и механизми; - умения за анализиране на конструкции на машини и механизми; - умения за изработване на модел на механизъм.	- разглеждане на илюстрации на машини, определяне на техния вид и област на приложения; - анализиране конструкцията на велосипед, машини у дома или кабинета и определяне на машинните елементи и механизми; - изработване на движещ се модел, тестване и оценяване.

Раздел	Наименование на темата	Брой часове	Очаквани резултати	Практически дейности
ТЕХНИКАТА	Техника за обработване и монтаж на изделия Обработваща и монтажна техника	2	- знания за функциите на обработващата и монтажната техника; - умения за анализиране на функциите на инструменти, машини и екипировка.	- разглеждане и обясняване устройството, начина на действие и правилата за безопасна работа на инструменти, машини и екипировка и попълване на таблици.
	Професиите в техниката Професионални дейности при разработване, производство и експлоатация на технически обекти	2	- знания за професиите, свързани с разработване, производство и експлоатация на съвременна техника; - умения за събиране на информация за съвременната техника и професиите, свързани с нея.	- проучване на професии – формулиране на работни въпроси, провеждане на разговори, наблюдения на трудовите дейности; - анализиране на четириъгълника на професионална ориентация и дискутиране на тема „Професията: мечти–възможности–пътища–реалност“; - разработване на индивидуални проекти за професионална ориентация.
МАТЕРИАЛИТЕ	Добиване и приложение на материалите Материали – произход и предназначение	2	- знания за произхода и приложението на материалите; - умения за разчитане и обясняване на схемите за добиване и преработване на дървесина, метали и пластмаси и тяхното приложение.	- обясняване на схемите за добиване и преработване на най-често използваните материали в бита, техниката и строителството – дървесина, метали и пластмаси; - подреждане на сбирки от образци от различни дървесни, метални и пластмасови материали.
	Свойства на материалите Свойства на материалите с техническо значение	2	- знания за основните групи свойства на материалите; - умения за установяване и сравняване свойствата на различни материали; - умения за определяне на технологичните свойства на базата на знанието за физичните и механичните свойства.	- изследване на механичните свойства на различни материали чрез опитни постановки и нанасяне на резултатите в таблица; - изследване слепващата способност на различни видове лепила при различни материали и нанасяне на резултатите в таблица; - изследване ковкостта и корозоустойчивостта на различни метални материали и нанасяне на резултатите в таблица; - изследване износоустойчивостта на различни видове материали и попълване на таблица.

КОМПЮТЪРНА ТЕХНИКА И КОМУНИКАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ	<p>Комуникации</p> <p>Технически средства и системи за комуникация</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - знания за многообразието и функциите на съвременните технически средства и системи за комуникация; - умения за съставяне на алгоритъм за изпращане на MMS и провеждане на видеотелефонен разговор; - умения за монтиране на електрическа верига по схема и описване принципа ѝ на действие. 	<ul style="list-style-type: none"> - разглеждане на илюстрации на технически средства и системи за информация и комуникация и обясняване на техните функции и приложение; - съставяне на алгоритъм за изпращане на MMS и провеждане на видеотелефонен разговор с мобилен телефон; - изработване на двойнодействащо електрическо устройство, тестване на веригата и обясняване принципа на действие.
--	--	---	---	--

Раздел	Наименование на темата	Брой часове	Очаквани резултати	Практически дейности
КОМПЮТЪРНА ТЕХНИКА И КОМУНИКАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ	<p>Компютрите</p> <p>Компютърни системи. Основни компоненти</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - знания за съвременните компютърни системи и техните основни компоненти, за операционната система; - умения за описване на графичен интерфейс, изследване на информацията на твърдия диск, рационално подреждане на информацията в личния компютър. 	<ul style="list-style-type: none"> - попълване на структурна схема на персонален компютър и обясняване функциите на устройствата; - разглеждане и описване на графичен интерфейс на операционната система MS Windows; - изследване информацията на твърдия диск чрез програмите My Computer и Windows Explorer; - по-рационално подреждане на информацията в личния компютър и оценяване по критериите „лесно ориентиране“ и „бързо намиране“.
	<p>Компютърът и автоматизацията</p> <p>Устройства за автоматичен контрол, управление и регулиране</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - знания за устройства за автоматичен контрол, управление и регулиране и за мястото на компютъра в процеса на автоматизация. 	<ul style="list-style-type: none"> - сравняване на системите за управление на обикновен автомобил и автомобил с компютър; - сравняване на блокови схеми на алгоритмите на работа на електрически бойлер и електрическа кана; - анализиране функциите на различни уреди и машини, в които има устройства за автоматичен контрол; - анализиране схемата за свързване и монтиране на електронно устройство за автоматичен контрол на влажността на почвата в саксия с цвете; - анализиране на схемата на свързване и монтиране на автоматично сигналноохранително устройство; - анализиране конструкцията на механични автоматични устройства и моделирането им.

	<p>Какво още може компютърът</p> <p>Компютърът в проектирането и информационното осигуряване на технически обекти и системи</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - знания за специализирани приложни програми – за текст, рисуване, чертане, използване на глобалната мрежа; - умения за осъществяване на комуникация в реално време с един или повече потребители чрез Интернет; - умения за търсене на информация за професионално образование и обучение с помощта на глобалната мрежа. 	<ul style="list-style-type: none"> - осъществяване на комуникация в реално време с един или повече потребители чрез Интернет; - изпълнение на третия етап на индивидуалния проект за професионално ориентиране – търсене на информация за професионално образование и обучение, за предлаганите специалности, условия за кандидатстване и прием след 7. клас, обобщаване на информацията и представяне чрез табло или компютърна презентация.
--	---	---	---	---

Раздел	Наименование на темата	Брой часове	Очаквани резултати	Практически дейности
<p>КОНСТРУИРАНЕ И ТЕХНИЧЕСКА ДОКУМЕНТАЦИЯ</p>	<p>Изобразяване в техническите чертежи</p> <p>Проектиране на технически обекти</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - знания за правоъгълното проектиране като основен метод за разработване и четене на конструкторска документация; - знания за изобразяване на свързващи детайли; - умения за разчитане и чертане на чертеж. 	<ul style="list-style-type: none"> - довършване на започнатите изгледи и начертаване на липсващите части на геометрични тела; - разчитане на технически чертеж с използване на правилна техническа терминология; - разчитане на сборен чертеж с разрези и сечения; - изработване на чертеж на по-елементарно тяло.
	<p>Техническо конструиране</p> <p>Основи на конструирането</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - знания за основните принципи, методи и правила в конструирането; - умения за търсене на аналози, на конструктивни варианти, на обединени конструкции, за анализиране и изработване на изделие след обсъждане на изискванията към него; - умения за оценяване на различни идейни варианти и аргументиране на избора. 	<ul style="list-style-type: none"> - откриване и обясняване по двойки на природни и технически аналози, на различни конструктивни варианти и начините на получаването им; - анализиране на изделия, получени чрез обединяване; - анализиране на конструкция, предназначение и функции на изделие, обсъждане на изисквания към конструкцията с цел избягване на недостатъци и изработването му; - скициране, сравняване и оценяване на различни идейни варианти, избиране на оптимален вариант и аргументиране на избора.

	<p>Технологии</p> <p>Технология и технологични процеси</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - знания за съвременното разбиране на понятието технология и технологичен процес; - умения за анализиране на технологичен процес. 	<ul style="list-style-type: none"> - разглеждане и проследяване на технологични процеси и определяне на вида им; - анализиране на технологичен процес, определяне наименованията, вида и последователността на операциите; - анализиране на технологичността на проектирано изделие.
	<p>Стандартизация и техническа документация</p> <p>Техническо документиране и стандартизация</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - знания за необходимостта от стандартите и техническата документация; - умения за изготвяне на конструкторска и технологична документация на несложни обекти и използване на правилна техническа терминология при словесно описване. 	<ul style="list-style-type: none"> - изработване на чертеж на детайлите на проектираното изделие; - попълване на технологичната карта за изработване на проектираното изделие; - попълване на инструкционните карти на отделните операции; - изработване на проектираното изделие; - спазване техниката на безопасност и охраната на труда.

Общо за годината: 34 часа