

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Тамбовской области

Администрация Сосновского района Тамбовской области

МБОУ Сосновская СОШ №2 им. И.Ю. Уланова Сосновского района

СОГЛАСОВАНО

На заседании педагогического совета

Протокол № 1 от «28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

_____ Л.В.Платицына
Приказ № 341 от «29» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Технология»

для обучающихся 6 классов

р.п.Сосновка 2023-2024

Рабочая программа соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г)

Рабочая программа по технологии для 6 класса
По учебнику «Технология» Н.В. Сеница, П.С. Самородский, В.Д. Симоненко, О.В. Яковенко; 2019 г., Вентана-Граф
68часов (2 часа в неделю)
Учитель: Анисимов А.С.
2023-2024 уч. год

I. Планируемые результаты освоения учебной программы по технологии в 6 классе.

Предметные результаты освоения обучающимися предмета «Технология»:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;

- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;

- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;

- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

Личностные результаты освоения обучающимися предмета «Технология»:

- проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;

- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности;

- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;

- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления;

- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;

- осознание необходимости общественно полезного труда как условие безопасной и эффективной социализации;

Метапредметные результаты освоения учащимися предмета «Технология»:

- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;

- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов;
- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

По завершении учебного года обучающийся 6 класса:

- называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- проводит анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта;
- читает элементарные чертежи и эскизы;
- выполняет эскизы механизмов, интерьера;
- освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности);
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
- строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;
- получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения;
- получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
- получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);

- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

II. Основное содержание программы

С целью учета интересов и склонностей учащихся, возможностей образовательных учреждений, местных социально-экономических условий обязательный минимум содержания основных образовательных программ изучается в рамках одного из трех направлений: «Технология. Технический труд», «Технология. Обслуживающий труд», «Технология. Универсальная линия».

Базовым для направления «Технология. Технический труд» является раздел «Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов», для направления «Технология. Обслуживающий труд» — разделы «Создание изделий из текстильных и поделочных материалов», «Кулинария», для направления «Технология. Сельскохозяйственный труд» — разделы «Растениеводство». С учетом сезонности работ в сельском хозяйстве базовые разделы направления «Технология. Сельскохозяйственный труд» дополняются необходимыми разделами одного из направлений: «Технология. Технический труд», «Технология. Обслуживающий труд». Каждое из трех направлений технологической подготовки обязательно включает в себя, кроме того, следующие разделы: «Электротехнические работы», «Технологии ведения дома», «Черчение и графика», «Современное производство и профессиональное образование».

Все разделы содержат основные теоретические сведения и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ школьники должны освоить необходимый минимум теоретического материала. Основная форма обучения – учебно-практическая деятельность.

Программой предусмотрено выполнение творческих проектов в течение учебного года.

Содержание программы предусматривает освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

Тема 1. Понятие о творческой проектной деятельности. 4 ч.

Введение. ТБ на уроках технологии. Понятие о творческих проектах. Этапы выполнения проекта.

Интерьер жилого дома. Проект «Растение в интерьере жилого дома». 10 ч.

Планировка жилого дома. Интерьер жилого дома. Комнатные растения в интерьере квартиры. Технология выращивания комнатных растений. Творческий проект «Растение в интерьере жилого дома».

Тема 2. Создание изделий из конструкционных материалов. 20 ч.

Заготовка древесины. Пороки древесины. Производство и применение пиломатериалов для изготовления изделий. Конструирование и моделирование изделий из древесины. Устройство токарного станка для обработки древесины. Технология точения древесины на токарном станке. Металлический прокат и его свойства для изготовления изделий. Проектирование изделий из металлического проката. Разрезание металлического проката слесарной ножовкой. Рубка металлических заготовок зубилом. Опиливание металлических заготовок напильником и надфилями. Создание изделий из конструкционных материалов.

Тема 3. Технологии VR

Кейс 1. Проектируем идеальное VR-устройство

В рамках первого кейса обучающиеся исследуют существующие модели устройств виртуальной реальности, выявляют ключевые параметры, а затем выполняют проектную задачу — конструируют собственное VR-устройство. Обучающиеся исследуют VR-контроллеры и обобщают возможные принципы управления системами виртуальной реальности. Сравнивают различные типы управления и делают выводы о том, что необходимо для «обмана» мозга и погружения в другой мир.

Кейс 2. Разрабатываем VR/AR-приложения

После формирования основных понятий виртуальной реальности, получения навыков работы с VR-оборудованием в первом кейсе (34 ч), обучающиеся переходят к рассмотрению понятий дополненной и смешанной реальности, разбирают их основные отличия от виртуальной. Создают собственное AR-приложение (augmented reality — дополненная реальность), отрабатывая навыки работы с необходимым в дальнейшем программным обеспечением, навыки дизайн-проектирования и дизайн-аналитики.

Обучающиеся научатся работать с крупнейшими репозиториями бесплатных трёхмерных моделей, смогут минимально адаптировать модели, имеющиеся в свободном доступе, под свои нужды. Начинается знакомство со структурой интерфейса программы для 3D-моделирования (по усмотрению наставника — 3ds Max, Blender 3D, Maya), основными командами. Вводятся понятия «полигональность» и «текстура».

III. Тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела	Кол-во часов раздела	Практические работы и творческие проекты
1	Введение. ТБ на уроках технологии. Понятие о творческой проектной деятельности	4	Этапы выполнения проекта.
2	Интерьер жилого дома Проект «Растение в интерьере жилого дома»	10	Творческий проект «Растение в интерьере жилого дома».
3	Создание изделий из конструкционных материалов	20	Конструирование и моделирование изделий из древесины. Творческий проект «Декупаж разделочной доски»
4	Технологии VR	32	Творческий проект «Шлем виртуальной реальности» Творческий проект «Виртуальный мир»

Календарно-тематическое планирование по технологии, 6 класс

2 урока в неделю, 70 уроков за год

По учебнику «Технология». Н.В. Сеница, П.С. Самородский, В.Д. Симоненко, О.В. Яковенко; 2016 г., Вентана-Граф

Учитель: Анисимов А.С..

2020-2021 уч. год

№ пп	Тема урока	Тип урока	Вид контроля	Дата проведения		Планируемые результаты		
				План	Факт	Предметные	Метапредметные	Личностные
Тема 1. Творческая проектная деятельность (4 часа)								
1/1	Введение. ТБ на уроках технологии	Комбинированный	Устный опрос			Рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда; сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.	Алгоритмизированное планирование познавательно-трудовой деятельности.	Проявление технического и экономического мышления при организации своей деятельности
2/2	Понятие о творческих проектах	урок изучения нового материала	Устный опрос					
3/3	Этапы выполнения проекта	Комбинированный	Фронтальный опрос					
4/4	Продолжение темы. Этапы выполнения проекта	Комбинированный	Фронтальный опрос					
Тема 2. Интерьер жилого дома (6 часов)								
5/1	Планировка жилого дома	Комбинированный	Беседа			овладение средствами и формами графического отображения объектов или	Поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы; выявление	Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства; Проявление познавательной
6/2	Продолжение темы. Планировка жилого дома	Комбинированный	Беседа					
7/3	Интерьер жилого дома	Комбинированный	Беседа					

№ пп	Тема урока	Тип урока	Вид контроля	Дата проведения		Планируемые результаты		
				План	Факт	Предметные	Метапредметные	Личностные
8/4	Комнатные растения в интерьере квартиры	Комбинированный	Беседа			процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации.	потребностей, проектирование и создание объектов	активности в области предметной технологической деятельности
9/5	Технология выращивания комнатных растений	Комбинированный	Беседа					
10/6	Творческий проект «Интерьер жилого дома»	Комбинированный	Беседа					
Тема 3. Создание изделий из конструкционных материалов (20 часов)								
11/1	Заготовка древесины. Пороки древесины	Комбинированный	Фронтальный опрос			<ul style="list-style-type: none"> •оценка технических свойств сырья, материалов и областей их применения; •ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда; •владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических 	<ul style="list-style-type: none"> •организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; •согласование и координация совместной познавательной трудовой деятельности с другими её участниками; •объективное оценивание вклада своей познавательной трудовой деятельности в решение общих 	<ul style="list-style-type: none"> •развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; •овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
12/2	Продолжение темы. Заготовка древесины. Пороки древесины	Комбинированный	Беседа					
13/3	Производство и применение пиломатериалов для изготовления изделий	Комбинированный	Устный опрос					
14/4	Продолжение темы. Производство и применение пиломатериалов для изготовления изделий	Комбинированный	Беседа					
15/5	Конструирование и моделирование изделий из древесины	Комбинированный	Беседа					
16/6	Продолжение темы. Конструирование и моделирование изделий из древесины	Комбинированный	Устный опрос					

№ пп	Тема урока	Тип урока	Вид контроля	Дата проведения		Планируемые результаты		
				План	Факт	Предметные	Метапредметные	Личностные
17/7	Устройство токарного станка для обработки древесины	Комбинированный	Беседа			их задач; •согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательной трудовой деятельности; •развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов	задач коллектива; •оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения;	
18/8	Продолжение темы. Устройство токарного станка для обработки древесины.	Комбинированный	Беседа					
19/9	Технология точения древесины на токарном станке	Комбинированный	Беседа					
20/10	Продолжение темы. Технология точения древесины на токарном станке	Комбинированный	Беседа					
21/11	Металлический прокат и его свойства для изготовления изделий	Комбинированный	Устный опрос					
22/12	Продолжение темы. Металлический прокат и его свойства для изготовления изделий	Комбинированный	Беседа					
23/13	Проектирование изделий из металлического проката	Комбинированный	Беседа					
24/14	Продолжение темы. Проектирование изделий из металлического проката	Комбинированный	Беседа					
25/15	Разрезание металлического проката слесарной ножовкой	Комбинированный	Беседа					
26/16	Продолжение темы. Разрезание металлического проката слесарной ножовкой	Комбинированный	Беседа					

№ пп	Тема урока	Тип урока	Вид контроля	Дата проведения		Планируемые результаты		
				План	Факт	Предметные	Метапредметные	Личностные
27/1 7	Продолжение темы. Разрезание металлического проката слесарной ножовкой	Комбинированный	Беседа					
28/1 8	Рубка металлических заготовок зубилом	Комбинированный	Беседа					
29/1 9	Продолжение темы. Рубка металлических заготовок зубилом	Комбинированный	Беседа					
30/2 0	Продолжение темы. Рубка металлических заготовок зубилом	Комбинированный	Беседа					
31/2 1	Опиливание металлических заготовок напильником и надфилями	Комбинированный	Устный опрос					
32/2 2		Комбинированный	Устный опрос					
33/2 3	Продолжение темы. Опиливание металлических заготовок напильником и надфилями	Комбинированный	Беседа					
34/2 4	Повторение темы Разрезание металлического проката слесарной ножовкой	Комбинированный	Беседа					
Тема 4. Технологии VR (34 часа)								
Кейс 1. Проектируем идеальное VR устройство								
35/1	Вводное занятие «Создавай миры»	Урок изучения нового материала	Устный опрос			ключевые особенности технологий виртуальной и дополненной	умение принимать и сохранять учебную задачу; умение планировать последовательность	критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;

№ пп	Тема урока	Тип урока	Вид контроля	Дата проведения		Планируемые результаты		
				План	Факт	Предметные	Метапредметные	Личностные
36/2	Введение в технологии виртуальной и дополненной реальности	Урок изучения нового материала	Устный опрос			реальности; принципы работы приложений с виртуальной и дополненной реальностью; перечень современных устройств, используемых для работы с технологиями, и их предназначение; особенности разработки графических интерфейсов. настраивать и запускать шлем виртуальной реальности; самостоятельно собирать очки виртуальной реальности; формулировать задачу на проектирование исходя из	шагов алгоритма для достижения цели; умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели; умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; способность адекватно воспринимать оценку наставника и других обучающихся; умение различать способ и результат действия; умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе её оценки и учёта характера сделанных ошибок; умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи; способность проявлять	осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий; развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности; развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления; освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах; формирование
37/3	Знакомство с VR-технологиями на интерактивной вводной лекции	Урок изучения нового материала	Устный опрос					
38/4	Тестирование устройства, установка приложений, анализ принципов работы, выявление ключевых характеристик	Комбинированный	Беседа					
39/5	Выявление принципов работы шлема виртуальной реальности, поиск, анализ и структурирование информации о других VR-устройствах	Комбинированный	Беседа					
40/6	Выбор материала и конструкции для собственной гарнитуры, подготовка к сборке устройства	Комбинированный	Беседа					
41/7	Сборка собственной гарнитуры, вырезание необходимых деталей	Практическая работа	Беседа					
42/8	Продолжение темы "Сборка собственной гарнитуры, вырезание необходимых деталей, дизайн устройства"	Практическая работа	Беседа					
43/9	Тестирование и доработка прототипа	Практическая работа	Беседа					

№ пп	Тема урока	Тип урока	Вид контроля	Дата проведения		Планируемые результаты		
				План	Факт	Предметные	Метапредметные	Личностные
44/10	Работа с картой пользовательского опыта: выявление проблем, с которыми можно столкнуться при использовании VR. Фокусировка на одной из них	Урок изучения нового материала	Беседа			выявленной проблемы; уметь пользоваться различными методами генерации идей; выполнять примитивные операции в программах для трёхмерного моделирования; выполнять примитивные операции в программных средах для разработки приложений с виртуальной и дополненной реальностью; компилировать приложение для мобильных устройств или персональных	познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях; умение оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.	коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с другими обучающимися.
45/11	Анализ и оценка существующих решений проблемы. Инфографика по решениям	Комбинированный	Беседа					
46/12	Генерация идей для решения этих проблем. Описание нескольких идей, экспресс-эскизы. Мини-презентации идей и выбор лучших в проработку	Комбинированный	Беседа					
47/13	Продолжение темы "Генерация идей для решения этих проблем. Описание нескольких идей, экспресс-эскизы. Мини-презентации идей и выбор лучших в проработку"	Комбинированный	Беседа					
48/14	Изучение понятия «перспектива», окружности в перспективе, штриховки, светотени, падающей тени	Урок изучения нового материала	Устный опрос					

№ пп	Тема урока	Тип урока	Вид контроля	Дата проведения		Планируемые результаты		
				План	Факт	Предметные	Метапредметные	Личностные
49/1 5	Изучение светотени и падающей тени на примере фигур. Построение быстрого эскиза фигуры в перспективе, передача объёма с помощью карандаша. Техника рисования маркерами	Урок изучения нового материала	Устный опрос			компьютеров и размещать его для скачивания пользователям и; разрабатывать графический интерфейс (UX/UI); разрабатывать все необходимые графические и видеоматериалы для презентации проекта.		
50/1 6	Освоение навыков работы в ПО для трёхмерного проектирования (на выбор — Rhinoceros 3D, Autodesk Fusion 360)	Практическая работа	Беседа					
51/1 7	Продолжение темы "Освоение навыков работы в ПО для трёхмерного проектирования (на выбор — Rhinoceros 3D, Autodesk Fusion 360)"	Практическая работа	Беседа					
52/1 8	3D-моделирование разрабатываемого устройства	Урок изучения нового материала	Устный опрос					
53/1 9	Продолжение темы "3D-моделирование разрабатываемого устройства"	Практическая работа	Беседа					
54/2 0	Фотореалистичная визуализация 3D-модели. Рендер (KeyShot, Autodesk Vred)	Урок изучения нового материала	Беседа					

№ пп	Тема урока	Тип урока	Вид контроля	Дата проведения		Планируемые результаты		
				План	Факт	Предметные	Метапредметные	Личностные
55/2 1	Подготовка графических материалов для презентации проекта (фото, видео, инфографика). Освоение навыков вёрстки презентации	Практическая работа	Беседа					
56/2 2	Представление проектов перед другими обучающимися. Публичная презентация и защита проектов	Практическая работа	Беседа					
Кейс 2. Разрабатываем VR/AR-приложения								
57/2 3	Вводная интерактивная лекция по технологиям дополненной и смешанной реальности	Урок изучения нового материала	Устный опрос					
58/2 4	Тестирование существующих AR-приложений, определение принципов работы технологии	Практическая работа	Беседа					
59/2 6	Выявление проблемной ситуации, в которой помогло бы VR/AR-приложение, используя методы дизайн-мышления	Комбинированный	Беседа					
60/2 7	Анализ и оценка существующих решений проблемы. Генерация собственных идей. Разработка сценария приложения	Комбинированный	Беседа					

№ пп	Тема урока	Тип урока	Вид контроля	Дата проведения		Планируемые результаты		
				План	Факт	Предметные	Метапредметные	Личностные
61/2 8	Разработка сценария приложения: механика взаимодействия, функционал, примерный вид интерфейса	Практическая работа	Беседа					
62/2 9	Последовательное изучение возможностей среды разработки VR/AR-приложений	Комбинированный	Беседа					
63/3 0	Разработка VR/AR-приложения в соответствии со сценарием	Практическая работа	Беседа					
64/3 1	Продолжение темы "Разработка VR/AR-приложения в соответствии со сценарием"	Практическая работа	Беседа					
65/3 2	Сбор обратной связи от потенциальных пользователей приложения	Практическая работа	Беседа					
68/3 3	Представление проектов перед другими обучающимися. Публичная презентация и защита проектов	Практическая работа	Беседа					