

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Вязовская средняя школа»  
Еланского муниципального района Волгоградской области**

**Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка Роста»**

Рассмотрено  
на заседании МО  
руководитель МО  
/Хлюстова М.А./  
Протокол № 1  
от 25.08.2021г

Согласовано  
Заместитель директора  
школы по УВР  
/Н.Н. Белихина /  
26.08.2021г

Утверждаю  
Директор  
/Н. Л.Корабельникова/  
27.08.2021 г



**Рабочая программа  
по технологии  
для 6 класса**

Составитель рабочей программы:  
учитель технологии  
Давыдова Елена Александровна

**с. Вязовка  
2021**

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 (с изменениями).
2. Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 №1/15 (В редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020)
3. Приказ Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (с изменениями и дополнениями).
4. Программы Технология: Примерные рабочие программы: 5-9 классы. ФГОС. / В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю.Семенова, - М.: Просвещение, 2020
5. Примерная рабочая программа по предмету «Технология» с использованием оборудования центра «Точка Роста»
6. Учебного плана МБОУ «Вязовская СШ»

Согласно учебному плану на изучение курса «Технология» в 6 классе отводится 68 часов в год, 2 часа в неделю.

Уроки технологии проводятся на базе Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка Роста» с использованием оборудования центра.

Рабочая программа ориентирована на УМК:

- Технология: 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций / (В.М.Казакевич и др.); под ред. В.М.Казакевича. – 3-е изд. - М.: Просвещение, 2021.

**Целью** преподавания предмета «Технология» является практико-ориентированное общеобразовательное развитие учащихся:

- прагматическое обоснование цели созидательной деятельности;
- выбор видов и последовательности операций, гарантирующих получение запланированного результата (удовлетворение конкретной потребности на основе использования знаний и умений о техносфере, общих и прикладных знаний по основам наук;
- выбор соответствующего материально-технического обеспечения с учетом имеющихся материально-технических возможностей;
- создание преобразования или эффективное использование потребительных стоимостей;
- освоение обучающимися спектра Hard- и Soft-компетенций на предмете промышленного дизайна через кейс-технологии.

**Задачи компоненты Точки роста:**

**Обучающие:**

- объяснить базовые понятия сферы промышленного дизайна, ключевые особенности методов дизайн-проектирования, дизайн-аналитики, генерации идей;
- сформировать базовые навыки ручного макетирования и прототипирования;
- сформировать базовые навыки работы в программах трёхмерного моделирования;

- сформировать базовые навыки создания презентаций;
- сформировать базовые навыки дизайн-скетчинга;
- привить навыки проектной деятельности, в том числе использование инструментов планирования.

***Развивающие:***

- формировать 4К-компетенции (критическое мышление, креативное мышление, коммуникация, кооперация);
- способствовать расширению словарного запаса;
- способствовать развитию памяти, внимания, технического мышления, изобретательности;
- способствовать формированию интереса к знаниям;
- способствовать формированию умения практического применения полученных знаний;
- сформировать умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- сформировать умение выступать публично с докладами, презентациями и т. п.

***Воспитательные:***

- воспитывать аккуратность и дисциплинированность при выполнении работы;
- способствовать формированию положительной мотивации к трудовой деятельности;
- способствовать формированию опыта совместного и индивидуального творчества при выполнении командных заданий;
- воспитывать трудолюбие, уважение к труду;
- формировать чувство коллективизма и взаимопомощи.

В целом школьное технологическое образование придает формируемой у учащихся системе знаний необходимый практико-ориентированный преобразовательный аспект.

Требования к уровню подготовки учащихся проектируются с учетом и на основе государственных стандартов. Предполагается, что результатом изучения технологии в основной школе является развитие у учащихся широкого круга компетентностей — социально-адаптивной (гражданственной), когнитивной (познавательной), информационно-технологической, коммуникативной.

## Раздел 1

### Планируемые результаты освоения учебного предмета

#### Личностные результаты:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- 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 коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с другими обучающимися.

#### Метапредметные результаты:

##### Регулятивные универсальные учебные действия:

- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умение планировать последовательность 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 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 коррекцию либо продукта, либо замысла.

##### Познавательные универсальные учебные действия:

- умение осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах обучающегося, информационной среде образовательного учреждения, федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- умение ориентироваться в разнообразии способов решения задач;
- умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- умение строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
- умение устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;
- умение моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельно достраивать с восполнением недостающих компонентов.

##### Коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- умение выслушивать собеседника и вести диалог;
- способность признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою;
- умение планировать учебное сотрудничество с наставником и другими обучающимися: определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- умение разрешать конфликты: выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами речи.

### **Предметные результаты**

В результате освоения программы обучающиеся должны

#### **знать:**

- ключевые особенности технологий виртуальной и дополненной реальности;
- перечень современных устройств, используемых для работы с технологиями, и их предназначение;
- основной функционал программ для трёхмерного моделирования;
- особенности разработки графических интерфейсов.

#### **уметь:**

- настраивать и запускать шлем виртуальной реальности;
- устанавливать и тестировать приложения виртуальной реальности;
- самостоятельно собирать очки виртуальной реальности;
- формулировать задачу на проектирование исходя из выявленной проблемы;
- уметь пользоваться различными методами генерации идей;
- выполнять примитивные операции в программах для трёхмерного моделирования;
- разрабатывать все необходимые графические и видеоматериалы для презентации проекта;
- представлять свой проект.

#### **владеть:**

- основной терминологией в области технологий виртуальной и дополненной реальности;
- базовыми навыками трёхмерного моделирования;
- базовыми навыками разработки приложений с виртуальной и дополненной реальностью;
- знаниями по принципам работы и особенностям устройств виртуальной и дополненной реальности.

– Программа предполагает постепенное расширение знаний и их углубление, а также приобретение умений в области проектирования, конструирования и изготовления творческого продукта.

– В основе образовательного процесса лежит проектный подход. Основная форма подачи теории — интерактивные лекции и пошаговые мастер-классы в группах до 10–15 человек. Практические задания планируется выполнять как индивидуально и в парах, так и в малых группах. Занятия проводятся в виде бесед, семинаров, лекций: для наглядности подаваемого материала используется различный мультимедийный материал — презентации, видеоролики, приложения пр.

### **Ученик научится:**

- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии;
- определять специфику образного языка декоративно-прикладного искусства;
- приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;
- объяснять, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;
- соблюдать безопасные приёмы труда и правила пользования ручными инструментами, приспособлениями, машинами, электрооборудованием.
- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии материальной и нематериальной сферы;
- производить мониторинг и оценку состояния и выявлять возможные перспективы развития технологий в произвольно выбранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов;
- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- определять цели проектирования субъективно нового продукта или технологического решения;
- готовить предложения технических или технологических решений с использованием методов и инструментов развития креативного мышления, в том числе с использованием инструментов, таких как дизайн-мышление, ТРИЗ и др .;
- планировать этапы выполнения работ и ресурсы для достижения целей проектирования;
- применять базовые принципы управления проектами;
- следовать технологическому процессу, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- анализировать и обосновывать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории;

### **Ученик получит возможность научиться:**

- осуществлять анализ и давать аргументированный прогноз развития технологий в сферах, рассматриваемых в рамках предметной области;
- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
- проводить планирование продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

- характеризовать производства и обработки материалов,
- осуществлять визуально, а также доступными измерительными средствами и приборами контроль качества изготавливаемого изделия или продукта;
- применять конструкторскую и технологическую документацию;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия, выполнения работ;
- выбирать сырьё, материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ.

## **Раздел 2**

### **Содержание учебного предмета**

#### **Общая характеристика учебного предмета «Технология»**

Технология определяется как наука о преобразовании и использовании материи, энергии и информации в интересах и по плану человека. Эта наука включает изучение методов и средств (орудия, техника) преобразования и использования указанных объектов.

Основным предназначением образовательной области «Технология» в системе общего образования является формирование трудовой и технологической культуры учащегося, системы технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности, их профессиональное самоопределение в условиях рынка труда, формирование гуманистически ориентированного мировоззрения. Образовательная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования учащихся, предоставляя им возможность применить на практике знания основ наук.

В школе «Технология» - интегративная образовательная область, синтезирующая научные знания из различных областей и показывающая их использование в промышленности, энергетике, связи, сельском хозяйстве, транспорте и других направлениях деятельности человека. Поэтому изучение образовательной области «Технология», предусматривающей творческое развитие учащихся в рамках системы проектов, позволит молодежи приобрести общетрудовые знания и умения, а также обеспечит ей интеллектуальное, физическое, этическое и эстетическое развитие и адаптацию к социально-экономическим условиям.

В программу предмета заложена работа над проектами курса «Промдизайн» и «3D-моделирование, прототипирование и макетирование». Точки роста, где обучающиеся смогут попробовать себя в роли концептуалиста, стилиста, конструктора, дизайн-менеджера и интегрировать знания и умения, полученные ими при изучении предмета технологии на разных этапах обучения. В процессе разработки проекта, обучающиеся коллективно обсуждают идеи решения поставленной задачи, далее осуществляют концептуальную проработку, эскизирование, макетирование, трёхмерное моделирование, визуализацию, конструирование, прототипирование, испытание полученной модели, оценку работоспособности созданной модели.

В соответствии с целями содержание предметной области «Технология» выстроено в модульной структуре, обеспечивая получение заявленных образовательным стандартом результатов.

Применение модульной структуры обеспечивает возможность вариативного освоения образовательных модулей и их разбиение на части с целью освоения модуля в рамках различных классов для формирования рабочей программы, учитывающей потребности обучающихся, компетенции преподавателя, специфику материально-технического обеспечения и специфику научно-технологического развития в регионе.

Задачей образовательного модуля является освоение сквозных технологических компетенций, применимых в различных профессиональных областях. Одним из наиболее эффективных инструментов для продуктивного освоения и обеспечения связи между частями модулей является кейс-метод — техника обучения, использующая описание реальных инженерных, экономических, социальных и бизнес-ситуаций. Метод направлен



на изучение обучающимися жизненной ситуации, оценку и анализ сути проблем, предложение возможных решений и выбор лучшего из них для дальнейшей реализации. Кейсы основываются на реальных фактических ситуациях или на материалах, максимально приближенных к реальной ситуации.

Модуль «Компьютерная графика, черчение» включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в принципы современных технологий двумерной графики и ее применения, прививает навыки визуализации, эскизирования и создания графических документов с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) с использованием графических редакторов, а также систем автоматизированного проектирования (САПР).

Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование» включает в себя содержание, посвященное изучению основ трехмерного моделирования, макетирования и прототипирования, освоению навыков создания, анимации и визуализации 3D-моделей с использованием программного обеспечения графических редакторов, навыков изготовления и модернизации прототипов и макетов с использованием технологического оборудования.

Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» включает в себя содержание, посвященное изучению технологий обработки различных материалов и пищевых продуктов, формирует базовые навыки применения ручного и электрифицированного инструмента, технологического оборудования для обработки различных материалов; формирует навыки применения технологий обработки пищевых продуктов, используемых не только в быту, но и в индустрии общественного питания.

Модуль «Робототехника» включает в себя содержание, касающееся изучения видов и конструкций роботов и освоения навыков моделирования, конструирования, программирования (управления) и изготовления движущихся моделей роботов.

Модуль «Производство и технологии» включает в себя содержание, касающееся изучения роли техники и технологий для прогрессивного развития общества, причин и последствий развития технологий, изучения перспектив и этапности технологического развития общества, структуры и технологий материального и нематериального производства, изучения разнообразия существующих и будущих профессий и технологий, способствует формированию персональной стратегии личностного и профессионального саморазвития.

Модуль «Растениеводство» включает в себя содержание, касающееся изучению происхождения растений; формирует базовые навыки применения ручного труда при осенних и весенних работах в овощеводстве и цветоводстве.

### **Основные виды контроля:**

Промежуточный, тематический итоговый контроль:

- практические работы,
- защита творческого проекта.

**Раздел 3**  
**Календарно – тематическое планирование**  
**по технологии в 6 классе**

№ п/п	Тема урока	Кол- во часов	Дата		Примечание
			План.	Факт	
<b>Вводное занятие (1ч)</b>					
1	Вводное занятие. Вводный инструктаж и первичный инструктаж на рабочем месте. Т.Б.	1			
<b>Технологии растениеводства – 4 часа</b>					
2	Значение культурных растений в деятельности человека	1			Доп. литература
3	Значение культурных растений в деятельности человека Осенние работы на школьном дворе	1			
4	Общая характеристика и квалификация культурных растений	1			Доп. литература
5	Общая характеристика и квалификация культурных растений Осенние работы на школьном дворе	1			
<b>Основные этапы творческой проектной деятельности- 5 часов</b>					
6	Введение в творческий проект. Подготовительный этап	1			П. 1,2
7	Конструкторский этап Технологический этап	1			П. 1.3-1.5 Кейс « <b>Объект из будущего</b> » Создание прототипа объекта промышленного дизайна
8	Этап изготовления изделия	1			
9	Этап изготовления изделия	1			
10	Заключительный этап. Защита проекта.	1			П. 1.6
<b>Производство и технология - 8 часов</b>					
11	Труд как основа производства. Предметы труда	1			П. 2.1-2.2
12	Сырье как предмет труда. (промышленное сырье, сельскохозяйственное и растительное сырье, вторичное сырье и полуфабрикаты)	1			П. 2.3-2.6
13	Энергия и информация как предмет труда	1			П. 2.7-2.8

14	Объекты сельскохозяйственных и социальных технологий как предмет труда	1			П. 2.9-2.10
15	Основные признаки технологии. Виды дисциплин	1			П. 3.1-3.2
16	Технические системы	1			П. 4.1
17	Машины и механизмы	1			П. 4.2-4.3
18	Машины и механизмы	1			П. 4.4-4.5
<b>Точка Роста. Робототехника – 6 часов</b>					
19 20	Конструирование робототехнических устройств	2			Доп. литература
21 22	Управление мобильным роботом	2			Доп. литература
23 24	Среда программирование роботов	2			Доп. литература
<b>Материальные технологии – 8 часов</b>					
25	Технология резания и пластического формования материалов	1			П. 5.1-5.2
26	Основные технологии обработки материалов ручными инструментами	1			П. 5.3-5.5
27	Технологии соединения и отделки деталей изделия	1			П. 6.1-6.3
28	Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи ВТО	1			П. 6.4-6.5
29	Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий	1			П. 7.1-7.3
30 31 32	<b>ТР. Кейс «Пенал»</b> Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона, имеющего принципиальные отличия от существующего аналога	3			
<b>Точка Роста. Компьютерная графика, черчение - 8 часов</b>					
33 34	Основы графического дизайна	2			
35 36	Построение графических изображений механизмов	2			

37 38	Векторные и растровые изображения и графических объектов	2			
39 40	Графические редакторы трехмерного проектирования	2			
<b>Точка Роста. 3Д-прототипирование и макетирование – 6 часов</b>					
41 42	Основы трехмерного проектирования	2			
43 44	Основы 3Д прототипирования и макетирования	2			
45 46	Изготовление объемных деталей методом прототипирования и макетирования	2			
<b>Технологии производства и обработки пищевых продуктов – 4 часа</b>					
47	Основы рационального (здорового) питания	1			П. 8.1
48	Технология производства молока и кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них	1			П. 8.2-8.3
49	Технологии производства изделий из круп и бобовых культур и приготовления блюд из них	1			П. 8.4-8.5
50	Технологии производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд	1			П. 8.6
<b>Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии - 8 часов</b>					
51	Что такое тепловая энергия	1			П. 9.1
52	Методы и средства получения тепловой энергии	1			П. 9.2
53	Преобразование тепловой энергии	1			П. 9.3
54	Передача и аккумуляция тепловой энергии	1			П. 9.4-9.5
<b>Технологии получения, обработки и использования информации - 3 часа</b>					
55	Восприятие информации	1			П. 10.1
56	Кодирование информации при передаче сведений	1			П. 10.2
57	Сигналы, знаки и символы при кодировании информации	1			П. 10.3-10.4

<b>Социальные технологии – 3 часа</b>					
58	Виды социальных технологий	1			
59	Технологии коммуникации	1			
60	Структура процесса коммуникации	1			
<b>Технологии животноводства 1 час</b>					
61	Производство животноводческой продукции	1			П. 12.1-12.2
<b>Технологии растениеводства – 6 часов</b>					
62	Дикорастущие растения, используемые человеком	1			П. 11.1
63	Заготовка сырья дикорастущих растений	1			П. 11.2
64	Переработка и применение сырья дикорастущих растений	1			П. 11.3
65	Влияние экологических факторов на урожайность растений. Условия и методы сохранения природной среды	1			П. 11.4-11.5
66-67	Весенние работы на школьном дворе.	2			
68	<b>Повторение и обобщение за курс 6 класса</b>	<b>1</b>			
	<b>Итого</b>	<b>68</b>			

## УЧЕБНОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Технология: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений под ред. В.М.Казакевича и др. – М. «Просвещение», 2021
2. Авторская программа по технологии под ред. В.М.Казакевича и др. – М. «Просвещение», 2020
3. Википедия. Свободная энциклопедия (Электронный ресурс). – Режим доступа: [http://ru. Wikipediaorg/wiki](http://ru.wikipedia.org/wiki).
4. Сайт для учителей трудового обучения, технического труда, технологии). – Режим доступа: <http://www.trudoviki.net>
5. Социальная сеть работников образования nsportal. – Режим доступа: <http://nsportal.ru/>
6. Образовательный сайт «Непрерывная подготовка учителя технологии» – Режим доступа: <http://tehnologiya.ucoz.ru/>
7. Сайт «Академия творчества и красоты». – Режим доступа: <http://krasota8.ru/>
8. <http://designet.ru/>.
9. <http://www.ccardesign.ru/>.
10. <https://www.behance.net/>.
11. <http://www.notcot.org/>.