

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области**  
**Управление образования и воспитания Администрации МО "Николаевский район"**  
**МОУ Николаевская СШ**

**РАССМОТРЕНО**  
руководитель ШМО

---

Якушева Е. В.  
Протокол №1  
от «26» 08.2024 г.

**СОГЛАСОВАНО**  
Заместитель директора по УВР

---

Саушкина Т.А.  
от «27» 08. 2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
директор школы

---

Тюрина И.Н.  
Приказ № 363  
от «29» 08 2024г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
(ID 4570907)

**учебного предмета «Труд (технология). Базовый уровень»**  
для обучающихся 7А, 7Б, 7В, 7Г классов

**р.п. Николаевка 2024**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания, воспитания осознанного отношения к труду, как созидательной деятельности человека по созданию материальных и духовных ценностей.

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по предмету «Труд (технология)» происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическим документом, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, является ФГОС ООО.

Основной **целью** освоения содержания программы по учебному предмету «Труд (технология)» является **формирование технологической грамотности**, глобальных компетенций, творческого мышления.

**Задачами учебного предмета «Труд (технология)» являются:**

подготовка личности к трудовой, преобразовательной деятельности, в том числе на мотивационном уровне – формирование потребности и уважительного отношения к труду, социально ориентированной деятельности;

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;

овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, когнитивных инструментов и технологий;

развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создает возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех ее проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развитии компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и сферы профессиональной деятельности.

Основной методический принцип программы по учебному предмету «Труд (технология)»: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по предмету «Труд (технология)» построена по модульному принципу.

Модульная программа по учебному предмету «Труд (технология)» состоит из логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, и предусматривает разные образовательные траектории ее реализации.

Модульная программа по учебному предмету «Труд (технология)» включает обязательные для изучения инвариантные модули, реализуемые в рамках, отведенных на учебный предмет часов.

## **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ "ТРУДУ (ТЕХНОЛОГИЯ)"**

### **Модуль «Производство и технологии»**

Модуль «Производство и технологии» является общим по отношению к другим модулям. Основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, что позволяет осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулей.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий.

Освоение содержания модуля осуществляется на протяжении всего курса технологии на уровне основного общего образования. Содержание модуля построено на основе последовательного знакомства обучающихся с технологическими процессами, техническими системами, материалами, производством и профессиональной деятельностью.

### **Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»**

В модуле на конкретных примерах представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, экспериментальное изучение свойств материала, знакомство с инструментами, технологиями обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и применения технологий, а также характеризуются профессии, непосредственно связанные с получением и обработкой данных материалов. Изучение материалов и технологий предполагается в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет продукт-изделие, изготовленный обучающимися. Модуль может быть представлен как проектный цикл по освоению технологии обработки материалов.

### **Модуль «Компьютерная графика. Черчение»**

В рамках данного модуля обучающиеся знакомятся с основными видами и областями применения графической информации, с различными типами графических изображений и их элементами, учатся применять чертёжные инструменты, читать и выполнять чертежи на бумажном носителе с соблюдением основных правил, знакомятся с инструментами и условными графическими обозначениями графических редакторов, учатся создавать с их помощью тексты и рисунки, знакомятся с видами конструкторской документации и графических моделей, овладевают навыками чтения, выполнения и оформления сборочных чертежей, ручными и автоматизированными способами подготовки чертежей, эскизов и технических рисунков деталей, осуществления расчётов по чертежам.

Приобретаемые в модуле знания и умения необходимы для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы, и направлены на решение задачи укрепления кадрового потенциала российского производства.

Содержание модуля «Компьютерная графика. Черчение» может быть представлено, в том числе, и отдельными темами или блоками в других модулях. Ориентиром в данном случае будут планируемые предметные результаты за год обучения.

### **Модуль «Робототехника»**

В модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Значимость данного модуля заключается в том, что при его освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами).

Модуль «Робототехника» позволяет в процессе конструирования, создания действующих моделей роботов интегрировать знания о технике и технических устройствах, электронике, программировании, фундаментальные знания, полученные в рамках учебных предметов, а также дополнительного образования и самообразования.

#### **Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»**

Модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса технологии: освоение технологии идёт неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование. При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний характер: анализ модели позволяет выделить составляющие её элементы и открывает возможность использовать технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для проектирования и усовершенствования продуктов (предметов), освоения и создания технологий.

В модульную программу по учебному предмету «Труд (технология)» могут быть включены вариативные модули, разработанные по запросу участников образовательных отношений, в соответствии с этнокультурными и региональными особенностями, углубленным изучением отдельных тем инвариантных модулей.

### **ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ "ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)"**

#### **Модули «Животноводство» и «Растениеводство»**

Модули знакомят обучающихся с традиционными и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере, направленными на природные объекты, имеющие свои биологические циклы.

В программе по учебному предмету «Труд (технология)» осуществляется реализация межпредметных связей:

- с алгеброй и геометрией при изучении модулей «Компьютерная графика. Черчение», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

- с химией при освоении разделов, связанных с технологиями химической промышленности в инвариантных модулях;

- с биологией при изучении современных биотехнологий в инвариантных модулях и при освоении вариативных модулей «Растениеводство» и «Животноводство»;

- с физикой при освоении моделей машин и механизмов, модуля «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

- с информатикой и информационно-коммуникационными технологиями при освоении в инвариантных и вариативных модулях информационных процессов сбора, хранения, преобразования и передачи информации, протекающих в технических системах, использовании программных сервисов;

- с историей и искусством при освоении элементов промышленной эстетики, народных ремёсел в инвариантном модуле «Производство и технологии»;

- с обществознанием при освоении тем в инвариантном модуле «Производство и технологии».

Общее число часов, отведенное на изучение учебного предмета "Труд (технология) – 272 часа: в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю)

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ**

#### **Модуль «Производство и технологии» 7 класс**

Создание технологий как основная задача современной науки.

Промышленная эстетика. Дизайн.

Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России.

Цифровизация производства. Цифровые технологии и способы обработки информации.

Управление технологическими процессами. Управление производством. Современные и перспективные технологии.

Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения.

Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, технологий безотходного производства.

Мир профессий. Профессии, связанные с дизайном, их востребованность на рынке труда

#### **Модуль «Компьютерная графика. Черчение» 7 класс**

Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Государственный стандарт (ГОСТ).

Общие сведения о сборочных чертежах. Оформление сборочного чертежа. Правила чтения сборочных чертежей.

Понятие графической модели.

Применение компьютеров для разработки графической документации. Построение геометрических фигур, чертежей деталей в системе автоматизированного проектирования.

Математические, физические и информационные модели.

Графические модели. Виды графических моделей.

Количественная и качественная оценка модели.

Мир профессий. Профессии, связанные с черчением, их востребованность на рынке труда.

#### **Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» 7 класс**

Виды и свойства, назначение моделей. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Понятие о макетировании. Типы макетов. Материалы и инструменты для бумажного макетирования. Выполнение развёртки, сборка деталей макета. Разработка графической документации.

Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ.

Программы для просмотра на экране компьютера файлов с готовыми цифровыми трёхмерными моделями и последующей распечатки их развёрток.

Программа для редактирования готовых моделей и последующей их распечатки. Инструменты для редактирования моделей.

Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью.

#### **Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» 7 класс**

Технологии обработки конструкционных материалов.

Обработка древесины. Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технологии отделки изделий из древесины.

Обработка металлов. Технологии обработки металлов. Конструкционная сталь. Токарно-винторезный станок. Изделия из металлопроката. Резьба и резьбовые соединения. Нарезание резьбы. Соединение металлических деталей клеем. Отделка деталей.

Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов».

Технологии обработки пищевых продуктов.

Рыба, морепродукты в питании человека. Пищевая ценность рыбы и морепродуктов. Виды промысловых рыб. Охлаждённая, мороженая рыба. Механическая обработка рыбы. Показатели

свежести рыбы. Кулинарная разделка рыбы. Виды тепловой обработки рыбы. Требования к качеству рыбных блюд. Рыбные консервы.

Мясо животных, мясо птицы в питании человека. Пищевая ценность мяса. Механическая обработка мяса животных (говядина, свинина, баранина), обработка мяса птицы. Показатели свежести мяса. Виды тепловой обработки мяса.

Блюда национальной кухни из мяса, рыбы.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Мир профессий. Профессии, связанные с общественным питанием.

Технологии обработки текстильных материалов.

Конструирование одежды. Плечевая и поясная одежда.

Чертёж выкроек швейного изделия.

Моделирование поясной и плечевой одежды.

Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву изделия, отделке изделия (по выбору обучающихся).

Оценка качества изготовления швейного изделия.

Мир профессий. Профессии, связанные с производством одежды.

### **Модуль «Робототехника» 7 класс**

Промышленные и бытовые роботы, их классификация, назначение, использование.

Беспилотные автоматизированные системы, их виды, назначение.

Программирование контроллера, в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Реализация алгоритмов управления отдельными компонентами и роботизированными системами.

Анализ и проверка на работоспособность, усовершенствование конструкции робота.

Мир профессий. Профессии в области робототехники.

Учебный проект по робототехнике.

## **ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ**

### **Модуль «Животноводство» 7 классы**

Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных.

Домашние животные. Сельскохозяйственные животные.

Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход.

Разведение животных. Породы животных, их создание.

Лечение животных. Понятие о ветеринарии.

Заготовка кормов. Кормление животных. Питательность корма. Рацион.

Животные у нас дома. Забота о домашних и бездомных животных.

Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы.

Производство животноводческих продуктов.

### **Модуль «Растениеводство» 7 классы**

Сельскохозяйственное производство. Особенности сельскохозяйственного производства: сезонность, природно-климатические условия, слабая прогнозируемость показателей. Агропромышленные комплексы. Компьютерное оснащение сельскохозяйственной техники.

Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства: анализаторы почвы с использованием спутниковой системы навигации; автоматизация тепличного хозяйства;

применение роботов-манипуляторов для уборки урожая;

внесение удобрения на основе данных от азотно-спектральных датчиков;

определение критических точек полей с помощью спутниковых снимков;

использование беспилотных летательных аппаратов и другое.

Генно-модифицированные растения: положительные и отрицательные аспекты.

Сельскохозяйственные профессии.

Профессии в сельском хозяйстве: агроном, агрохимик, агроинженер, тракторист-машинист сельскохозяйственного производства и другие профессии.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения программы по учебному предмету «Труд (технология)» на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

**1) патриотического воспитания:**

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;  
ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных;

**2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:**

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;

**3) эстетического воспитания:**

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;

осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе;

**4) ценности научного познания и практической деятельности:**

осознание ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки;

**5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз;

**6) трудового воспитания:**

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;

**7) экологического воспитания:**

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения программы по учебному предмету «Труд (технология)» на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия.

#### Познавательные универсальные учебные действия

**Базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;  
устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;  
выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

**Базовые проектные действия:**

выявлять проблемы, связанные с ними цели, задачи деятельности;

осуществлять планирование проектной деятельности;

разрабатывать и реализовывать проектный замысел и оформлять его в форме «продукта»;

осуществлять самооценку процесса и результата проектной деятельности, взаимооценку.

**Базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

овладеть навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

**Работа с информацией:**

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

**Регулятивные универсальные учебные действия****Самоорганизация:**

уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

делать выбор и брать ответственность за решение.

**Самоконтроль (рефлексия) :**

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.



### **Умение принятия себя и других:**

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Общение:**

- в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;
- в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;
- в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;
- в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

#### **Совместная деятельность:**

- понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;
- понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;
- уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;
- владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;
- уметь распознавать некорректную аргументацию.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Для **всех модулей** обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

#### **Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии»**

К концу обучения в **7 классе**:

- приводить примеры развития технологий;
- называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России;
- оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;
- оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий;
- выявлять экологические проблемы;
- характеризовать профессии, связанные со сферой дизайна.

#### **Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение»**

К концу обучения в **7 классе**:

- называть виды конструкторской документации;
- называть и характеризовать виды графических моделей;
- выполнять и оформлять сборочный чертёж;
- владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;
- владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;
- уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам;
- характеризовать мир профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой их востребованность на рынке труда.

#### **Предметные результаты освоения содержания модуля «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»**

К концу обучения в **7 классе**:

- называть виды, свойства и назначение моделей;
- называть виды макетов и их назначение;
- создавать макеты различных видов, в том числе с использованием программного обеспечения;
- выполнять развёртку и соединять фрагменты макета;
- выполнять сборку деталей макета;
- разрабатывать графическую документацию;

характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями макетирования, их востребованность на рынке труда.

### **Предметные результаты освоения содержания модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»**

**К концу обучения в 7 классе:**

- исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов;
- выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;
- применять технологии механической обработки конструкционных материалов;
- осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;
- выполнять художественное оформление изделий;
- называть пластмассы и другие современные материалы, анализировать их свойства, возможность применения в быту и на производстве;
- осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;
- оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций;
- знать и называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов продуктов; определять качество рыбы;
- знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы, определять качество;
- называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы,
- характеризовать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы;
- называть блюда национальной кухни из рыбы, мяса;
- характеризовать конструкционные особенности костюма;
- выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств;
- самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия;
- соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

### **Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника»**

**К концу обучения в 7 классе:**

- называть виды промышленных роботов, описывать их назначение и функции;
- характеризовать беспилотные автоматизированные системы;
- называть виды бытовых роботов, описывать их назначение и функции;
- использовать датчики и программировать действие учебного робота в зависимости от задач проекта;
- осуществлять робототехнические проекты, совершенствовать конструкцию, испытывать и презентовать результат проекта;
- характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой.

### **Предметные результаты освоения содержания модуля «Животноводство»**

**К концу обучения в 7 классах:**

- характеризовать основные направления животноводства;
- характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;
- описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;
- называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;
- оценивать условия содержания животных в различных условиях;
- владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным;
- характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства;

### **Предметные результаты освоения содержания модуля «Растениеводство»**

**К концу обучения в 7–8 классах:**

- характеризовать основные направления растениеводства;
- описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;
- характеризовать виды и свойства почв данного региона;
- называть ручные и механизированные инструменты обработки почвы;
- классифицировать культурные растения по различным основаниям;
- называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;
- называть опасные для человека дикорастущие растения;
- называть полезные для человека грибы;
- называть опасные для человека грибы;
- владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;
- владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;

**Тематическое планирование с указанием количества часов на освоение каждого модуля**

№ п/п	Название модуля	Количество часов	Урочная деятельность
	Растениеводство	6	побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
	Производство и технологии	4	подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений
1	Компьютерная графика и черчение	8	привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов
2	3D моделирование, прототипирование, макетирование	4	привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам.
3	Технологии обработки материалов и пищевых продуктов	26	применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления.
4	Робототехника	14	применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления.
5	Животноводство	6	инициирование и поддержку исследовательской

			деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.
6	Обобщение	2	правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.
7	Резерв	2	
	Итого	68	

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ «РАСТЕНИЕВОДСТВО», «ЖИВОТНОВОДСТВО»)

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практи ческие работы	
Раздел 1. Растениеводство					
1.1	Технологии выращивания сельскохозяйственных культур	2	0	1	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
1.2	Полезные для человека дикорастущие растения, их заготовка	2	0	1	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
1.3	Экологические проблемы региона и их решение	2	0	1	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
Итого по разделу		6			
Раздел 2. Производство и технологии					
2.1	Дизайн и технологии. Мир профессий	2	0	1	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
2.2	Цифровые технологии на производстве. Управление производством	2	0	0	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
Итого по разделу		4			
Раздел 3. Компьютерная графика. Черчение					
3.1	Конструкторская документация	2	0	1	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
3.2	Системы автоматизированного проектирования (САПР). Последовательность построения чертежа в САПР. Мир профессий	6	0	5	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
Итого по разделу		8			
Раздел 4. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование					
4.1	Модели и 3D- моделирование.	2	0	1	

	Макетирование Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ				<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
4.2	Основные приемы макетирования Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью	2	0	1	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
Итого по разделу		4			
<b>Раздел 5. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>					
5.1	Технологии обработки композиционных материалов. Композиционные материалы	4	0	3	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
5.2	Технологии механической обработки металлов с помощью станков	4	0	3	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
5.3	Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование	2	0	1	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
5.4	Контроль и оценка качества изделия из конструкционных материалов. Мир профессий. Защита проекта	2	0	1	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
5.5	Анализ и самоанализ результатов проектной деятельности	2	0	1	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
5.6	Технологии обработки пищевых продуктов. Рыба в питании человека	4	0	4	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
5.7	Конструирование одежды. Плечевая и поясная одежда	4	0	3	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
5.8	Мир профессий. Профессии, связанные с производством одежды	2	0	0	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
Итого по разделу		24			
<b>Раздел 6. Робототехника</b>					
6.1	Промышленные и бытовые роботы	3	0	3	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
6.2	Алгоритмизация и программирование роботов.	3	0	3	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
6.3	Программирование управления роботизированными моделями	4	0	5	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
Итого по разделу		10			
<b>Раздел 7. Животноводство</b>					
7.1	Традиции выращивания сельскохозяйственных животных региона	2	0	1	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
7.2	Основы проектной деятельности. Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	2	0	1	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
7.3	Мир профессий. Основы проектной деятельности. Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	2	0	1	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>

Итого по разделу	6			
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>	66	0	42	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ  
МОДУЛИ «РАСТЕНИЕВОДСТВО», «ЖИВОТНОВОДСТВО»)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Технологии выращивания сельскохозяйственных культур	1	0	0	06.09.	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
2	Практическая работа «Технологии выращивания растений в регионе»	1	0	1	06.09	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
3	Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация	1	0	0	13.09	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
4	Практическая работа «Технология заготовки дикорастущих растений»	1	0	1	13.09	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
5	Сохранение природной среды	1	0	0	20.09	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
6	Групповая практическая работа по составлению и описанию экологических проблем региона, связанных с деятельностью человека	1	0	1	20.09	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
7	Дизайн и технологии. Мир профессий	1	0	0	27.09	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
8	Практическая работа «Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов (по выбору)»	1	0	1	27.09	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
9	Цифровые технологии на производстве. Управление производством	1	0	0	04.10	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
10	Практическая работа «Применение цифровых технологий на производстве (по выбору)»	1	0	1	04.10	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
11	Конструкторская документация. Сборочный чертеж.	1	0	0	18.10	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
12	Практическая работа «Чтение сборочного чертежа»	1	0	1	18.10	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
13	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	1	0	0	25.10	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
14	Практическая работа «Создание чертежа в САПР»	1	0	1	25.10	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
15	Построение геометрических фигур в САПР	1	0	1	01.11	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
16	Практическая работа	1	0	1	01.11	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a>

	«Построение геометрических фигур в чертежном редакторе»					<a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
17	Построение чертежа детали в САПР	1	0	1	08.11	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
18	Практическая работа «Выполнение сборочного чертежа»	1	0	1	08.11	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
19	3D-моделирование и макетирование. Типы макетов	1	0	1	15.11	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
20	Практическая работа «Создание объемной модели макета, развертки»	1	0	1	15.11	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
21	Мир профессий. Профессия макетчик. Основные приемы макетирования	1	0	1	29.11	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
22	Практическая работа «Редактирование чертежа развертки»	1	0	1	29.11	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
23	Классификация конструкционных материалов. Композиционные материалы	1	0	0	06.12	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
24	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	1	06.12	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
25	Технологии механической обработки конструкционных материалов с помощью технологического оборудования	1	0	0	13.12	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
26	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	1	13.12	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
27	Технологии механической обработки металлов с помощью станков	1	0	1	20.12	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
28	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов» по технологической карте	1	0	1	20.12	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
29	Резьба и резьбовые соединения. Способы нарезания резьбы	1	0	1	27.12	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
30	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов» по технологической карте	1	0	1	27.12	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
31	Пластмассы. Способы обработки и отделки изделий из пластмассы	1	0	1	10.01	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
32	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов» по технологической карте	1	0	1	10.01	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>



33	Контроль и оценка качества изделия из конструкционных материалов. Оценка себестоимости изделия	1	0	0	17.01	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
34	Подготовка проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов» к защите	1	0	1	17.01	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
35	Профессии в области получения и применения современных материалов, наноматериалов: инженер по наноэлектронике и др.	1	0	0	24.01	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
36	Защита проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	1	24.01	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
37	Рыба, морепродукты в питании человека	1	0	0	31.01	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
38	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	31.01	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
39	Мясо животных, мясо птицы в питании человека	1	0	1	07.02	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
40	Выполнение проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	07.02	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
41	Мир профессий. Профессии повар, технолог	1	0	0	14.02	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
42	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	14.02	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
43	Конструирование одежды. Плечевая и поясная одежда	1	0	0	28.02	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
44	Практическая работа «Моделирование поясной и плечевой одежды»	1	0	1	28.02	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
45	Чертёж выкроек швейного изделия	1	0	1	07.03	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
46	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву изделия, отделке изделия (по выбору обучающихся)	1	0	1	07.03	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
47	Оценка качества швейного изделия	1	0	1	14.03	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
48	Мир профессий. Профессии, связанные с производством одежды: дизайнер одежды, конструктор и др.	1	0	0	14.03	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
49	Промышленные роботы, их классификация, назначение, использование	1	0	1	21.03	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>

50	Практическая работа «Использование операторов ввода-вывода в визуальной среде программирования»	1	0	1	21.03	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
51	Конструирование моделей роботов. Управление роботами. Практическая работа «Разработка конструкции робота»	1	0	1	28.03	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
52	Алгоритмическая структура «Цикл». Практическая работа «Составление цепочки команд».	1	0	1	28.03	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
53	Алгоритмическая структура «Ветвление».	1	0	0	04.04	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
54	Практическая работа «Применение основных алгоритмических структур. Контроль движения при помощи датчиков».	1	0	1	04.04	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
55	Каналы связи. Практическая работа «Программирование дополнительных механизмов».	1	0	1	18.04	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
56	Дистанционное управление.	1	0	0	18.04	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
57	Практическая работа «Программирование пульта дистанционного управления. Дистанционное управление роботами»	1	0	1	25.04	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
58	Взаимодействие нескольких роботов. Практическая работа «Программирование роботов для совместной работы. Выполнение общей задачи».	1	0	1	25.04	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
59	Традиции выращивания сельскохозяйственных животных регион	1	0	0	02.05	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
60	Практическая работа «Сельскохозяйственные предприятия региона»	1	0	1	02.05	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
61	Технологии выращивания сельскохозяйственных животных региона. Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	1	0	0	09.05	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
62	Мир профессий: ветеринар, зоотехник и др. Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	1	0	0	09.05	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/">https://lib.myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
63	Обобщение	1	0	0	16.05	
64	Обобщение	1	0	0	16.05	
65	Резерв	1	0	0	23.05	

66	Резерв	1	0	0	23.05	
Общее количество часов по программе		66	0	42		

**Список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования и способов оценки**

Учебный предмет: труд (технология)

Условные обозначения: оценка текущая (Т), тематическая (Тем), устно (У), письменно (П), практика (ПР)

К концу обучения в 7 классе у обучающихся будут сформированы следующие умения	Способы оценки
<p>называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России; виды конструкторской документации; графических моделей; виды макетов и их назначение; пластмассы и другие современные материалы; технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы; блюда национальной кухни из рыбы, мяса; конструкционные особенности костюма; виды промышленных роботов, беспилотные автоматизированные системы; виды бытовых роботов; основные направления животноводства; особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона; виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона; способы переработки и хранения продукции животноводства; основные направления растениеводства; виды и свойства почв данного региона; ручные и механизированные инструменты обработки почвы; полезные дикорастущие растения их свойства; опасные для человека дикорастущие растения; полезные и опасные для человека грибы; профессии, связанные со сферой дизайна, с черчением, компьютерной графикой с изучаемыми технологиями макетирования и швейного производства, робототехники их востребованность на рынке труда.</p>	Т,У,П
<p>оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения; условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий; условия содержания животных в различных условиях; оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций;</p> <p>анализировать свойства пластмасс, возможность применения в быту и на производстве;</p> <p>описывать назначение и функции бытовых роботов; полный технологический цикл получения продукции животноводства; полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;</p> <p>классифицировать культурные растения по различным основаниям</p> <p>выявлять экологические проблемы; приводить примеры развития технологий;</p> <p>исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов;</p> <p>владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным;</p>	Т , Тем, У, П, ПР
<p>выполнять и оформлять сборочный чертёж; развёртку и соединять фрагменты макета; сборку деталей макета; художественное оформление изделий; технологии приготовления блюд из рыбы; самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия;</p> <p>владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей; автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков; методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов, полезных для человека грибов</p> <p>уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам;</p> <p>создавать макеты различных видов, в том числе с использованием программного обеспечения;</p> <p>разрабатывать графическую документацию;</p>	Т, У, П, ПР
<p>выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии; текстильные материалы для изделий с</p>	У, П, ПР

<p>учётом их свойств;</p> <p>применять технологии механической обработки конструкционных материалов;</p> <p>осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты; изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;</p> <p>знать пищевую ценность рыбы, морепродуктов продуктов; определять качество рыбы; мяса животных, мяса птицы, определять качество;</p> <p>соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия;</p> <p>использовать датчики и программировать действие учебного робота в зависимости от задач проекта;</p> <p>осуществлять робототехнические проекты, совершенствовать конструкцию, испытывать и презентовать результат проекта;</p>	
---	--

### **Требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию**

#### **Отметка «5 (отлично)» ставится в случае:**

- знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала; - умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации;
- отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах, устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов педагога;
- соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

#### **Отметка «4 (хорошо)» ставится в случае:**

- знания всего изученного материала;
- умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике;
- наличия незначительных (негрубых) ошибок при воспроизведении изученного материала;
- соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

#### **Отметка «3 (удовлетворительно)» ставится в случае:**

- знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, необходимости незначительной помощи учителя;
- умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы;
- наличия 1-2 грубых ошибок, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала;
- незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

#### **Отметка «2 (неудовлетворительно)» ставится в случае:**

- знания и усвоения учебного материала на уровне ниже минимальных требований программы;
- отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы;
- наличия нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала;
- значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

#### **Отметка «1 (неудовлетворительно)» ставится в случае:**

-отказ обучающегося от ответа, выполнения работы, отсутствие выполненного (в том числе, домашнего) задания.

## **Критерии оценивания практических работ по технологии**

### **Высокий уровень**

- тщательно спланирован труд и рационально организовано рабочее место;
- задание выполнено качественно, без нарушения соответствующей технологии;
- правильно выполнялись приемы труда, самостоятельно и творчески выполнялась работа;
- полностью соблюдались правила техники безопасности.

### **Повышенный уровень**

- допущены незначительные недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
- задание выполнено с небольшими отклонениями (в пределах нормы) от соответствующей технологии изготовления;
- в основном правильно выполняются приемы труда;
- работа выполнялась самостоятельно;
- норма времени выполнена или недовыполнена 10-15 %;
- полностью соблюдались правила техники безопасности.

### **Средний уровень**

- имеют место недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
- задание выполнено с серьезными замечаниями по соответствующей технологии изготовления;
- отдельные приемы труда выполнялись неправильно;
- самостоятельность в работе была низкой;
- норма времени недовыполнена на 15-20 %;
- не полностью соблюдались правила техники безопасности.

### **Уровень ниже среднего**

- имеют место существенные недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
- неправильно выполнялись многие приемы труда;
- самостоятельность в работе почти отсутствовала;
- норма времени недовыполнена на 20-30 %;
- не соблюдались многие правила техники безопасности.

### **Оценка "5"**

- тщательно спланирован труд и рационально организовано рабочее место;
- задание выполнено качественно, без нарушения соответствующей технологии;
- правильно выполнялись приемы труда, самостоятельно и творчески выполнялась работа;
- полностью соблюдались правила техники безопасности.

### **Оценка "4"**

- допущены незначительные недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
- задание выполнено с небольшими отклонениями (в пределах нормы) от соответствующей технологии изготовления;
- в основном правильно выполняются приемы труда;
- работа выполнялась самостоятельно;
- норма времени выполнена или недовыполнена 10-15 %;
- полностью соблюдались правила техники безопасности.

### **Оценка "3"**

- имеют место недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
- задание выполнено с серьезными замечаниями по соответствующей технологии изготовления;
- отдельные приемы труда выполнялись неправильно;
- самостоятельность в работе была низкой;

- норма времени недовыполнена на 15-20 %;
- не полностью соблюдались правила техники безопасности.

### Оценка "2"

- имеют место существенные недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
- неправильно выполнялись многие приёмы труда;
- самостоятельность в работе почти отсутствовала;
- норма времени недовыполнена на 20-30 %;
- не соблюдались многие правила техники безопасности.

**График оценочных процедур**

Предмет	класс	дата	Виды работы
Труд (технология)	7А	09.09	Входная работа
			Проверочная работа
	7Б	09.09	Входная работа
			Проверочная работа
	7В	25.09	Входная работа
			Проверочная работа
	7Г	26.09	Входная работа
			Проверочная работа

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Технология. 3D-моделирование и прототипирование 7 класс/ Копосов Д.Г. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология. 3D-моделирование и прототипирование 8 класс/ Копосов Д.Г. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология. 3D-моделирование, прототипирование и макетирование 9 класс/ Шутикова М.И., Неустроев С.С., Филиппов В.И. и др. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология. Компьютерная графика, черчение 8 класс/ Уханева В.А., Животова Е.Б. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология. Компьютерная графика, черчение 9 класс/ Уханева В.А., Животова Е.Б. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Учебник технология 5, 6, 7, 8 класс / Е.С. Глозман, О.А. Кожина, Ю.Л. Хотунцев, Москва "Просвещение" 2024г
2. Учебник технология 5,6,7,8 класс универсальная линия Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.В. . Акционерное общество " Издательство "Просвещение" 2019.
3. Образовательный портал "непрерывная подготовка учителя технологии: <http://tehnologiya.ucoz.ru..>
4. Сообщество учителей технологии "Уроки творчества: искусство и технология в школе": <https://texnolog-i-omut.ucoz.ru/>
5. Сообщество взаимопомощи учителей Pedsovet.su: <https://pedsovet.su/>
6. Образовательный сайт икт на уроках технологии: <http://ikt45.ru/>
7. Образовательный сайт "Инфоурок": <https://infourok.ru/>

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

1. <http://www.eor-np>
2. <http://www.eor.it.ru>
3. <http://www.openclass.ru/user>
4. <http://www/it-n-ru>
5. <http://www.cnso.ru/tehn>
6. <http://www.domovodstvo.fatal.ru>
7. <http://tehnologia59442>
8. <http://tehnologiya.naro.ru>
9. <http://new.teacher.fio.ru>
10. <http://trud.rkc-74.ru>

