

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области

Тосненский муниципальный район

|   |   |
|---|---|
| РАССМОТРЕНО<br>Руководителем методического<br>объединения учителей<br>оборонно-прикладных дисциплин<br>_____/ Дубоусов М.В.<br>Протокол № _____<br>от «30» 08 2022 г. | СОГЛАСОВАНО<br>Заместитель директора по УВР<br>_____ Ким Е.С<br>Протокол №1<br>от "31" 08 2022 г. |
|---|---|

**Рабочая программа  
Учебного курса «Технология»**

для 5 класса  
основного общего образования

Составители программы:  
**Алешина Ирина Геннадьевна**  
Учитель технологи

## 1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

### **I. «Производство и технология»**

#### **Раздел 1. Преобразовательная деятельность человека.**

Вводное занятие. Ознакомление с правилами ТБ. Проектная деятельность. Этапы создания проекта. Технологии вокруг нас. Алгоритмы и начала технологии.

#### **Раздел 2. Простейшие машины и механизмы.**

Двигатели машин. Виды двигателей. Передаточные механизмы. Виды и характеристики передаточных механизмов.

Механические передачи. Обратная связь. Механические конструкторы. Робототехнические конструкторы. Простые механические модели. Простые управляемые модели.

### **II. «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»**

#### **Раздел 1. Структура технологии: от материала к изделию.**

Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Технологии и алгоритмы.

#### **Раздел 2. Материалы и их свойства.**

Сырьё и материалы как основы производства. Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы. Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов.

Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге.

Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей.

Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины.

Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов.

Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов. Тонколистовая сталь и проволока.

Пластические массы (пластмассы) и их свойства. Работа с пластмассами.

Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетические наноструктуры.

Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение.

Аллотропные соединения углерода.

#### **Раздел 3. Основные ручные инструменты.**

Инструменты для работы с бумагой. Инструменты для работы с тканью. Инструменты для

работы с древесиной. Инструменты для работы с металлом.

Компьютерные инструменты.

#### **Раздел 4. Трудовые действия как основные слагаемые технологии.**

Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. Точность и погрешность измерений.

Действия при работе с бумагой. Действия при работе с тканью. Действия при работе с древесиной. Действия при работе с тонколистовым металлом. Приготовление пищи.

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

### **III. «Растениеводство»**

#### **Раздел 1. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур.**

Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия.

Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Инструменты обработки почв: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника.

Культурные растения и их классификация.

Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.

Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.

Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности. Сохранение природной среды.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Личностные результаты**

- Патриотическое воспитание: проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

- Гражданское и духовно-нравственное воспитание: 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.

- Эстетическое воспитание: восприятие эстетических качеств предметов труда; умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

- Ценности научного познания и практической деятельности: осознание ценности науки как фундамента технологий; развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

- Формирование 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.

- Трудовое воспитание: активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей; умение ориентироваться в мире современных профессий.

- Экологическое воспитание: воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой; осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

### **Метапредметные результаты**

Метапредметные результаты включают три группы универсальных учебных действий (УУД): регулятивные, познавательные, коммуникативные:

#### **Регулятивными УУД:**

- Уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, 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.

- Давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

- Объяснять причины достижения (не достижения) 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.

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

#### **Познавательные УУД:**

- Овладение универсальными познавательными действиями

- 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.
- 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;
- Владеть 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.
- 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.

#### **Коммуникативными УУД:**

- 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.
- 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

- характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- выявлять причины и последствия развития техники и технологий;
- характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития;
- уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями;
- научиться конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- соблюдать правила безопасности;
- использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция);
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и производственных задач;
- получить возможность научиться коллективно решать задачи с использованием облачных сервисов;
- характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;
- классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, и сформированные универсальные учебные действия;
- использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;
- получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов;
- характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов;
- применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;
- правильно хранить пищевые продукты;
- осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность;
- выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда; осуществлять доступными средствами контроль качества блюда;
- проектировать интерьер помещения с использованием программных сервисов;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления

швейных изделий;

- строить чертежи простых швейных изделий;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
- выполнять художественное оформление швейных изделий; выделять свойства наноструктур;
- получить возможность познакомиться с физическими основы нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

характеризовать основные направления растениеводства;

- описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;
- характеризовать виды и свойства почв данного региона;
- назвать ручные и механизированные инструменты обработки почвы;
- классифицировать культурные растения по различным основаниям;
- называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;
- назвать 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;
- характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на рынке труда

### **3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

| № п/п   | Разделы программы и темы учебных занятий | Кол-во | Форма проведения   | Деятельность учителя в соответствии с рабочей программой воспитания   | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы   |
|---|--|--------|--|---|--|
| Раздел 1. «Производство и технология»                           |  |        |  | <p>- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;</p> <p>- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</p> <p>- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией –</p> <p>инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;</p> <p>- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;</p> <p>- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного</p> |  |
| 1.1   | Вводный урок. Ознакомление с курсом. ТБ. | 2      | Беседа.  |   | Презентация<br>ТБ  |
| 1.2   | Преобразовательная деятельность человека | 2      | Беседа, устный опрос, тестирование.  |   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/</a><br><a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/241179?menuRefferrer=/catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/241179?menuRefferrer=/catalogue</a> |
| 1.3   | Простейшие машины и механизмы            | 2      | Беседа, устный опрос, тестирование   |   | <a href="https://navigatum.ru/kikpv.htm">https://navigatum.ru/kikpv.htm</a><br>1   |
| Раздел 2. «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» |  |        |  |   |  |
| 2.1   | Материалы и изделия                      | 12     | Беседа, устный опрос, практическая работа; контрольная работа; тестирование; | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7566/start/289285/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7566/start/289285/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/conspect/256122/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/conspect/256122/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/start/314393/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/start/314393/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7567/start/256340/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7567/start/256340/</a>  |  |
| 2.2   | Основные ручные инструменты              | 8      | Беседа, устный опрос, практическая работа; контрольная работа;               | <a href="https://videouroki.net/video/20-shvieinaiamashina-osnovnyie-opieratsii-pri-mashinnoobra">https://videouroki.net/video/20-shvieinaiamashina-osnovnyie-opieratsii-pri-mashinnoobra</a>   |  |



|  |   |           |  |   |   |
|--|---|-----------|--|---|---|
|  |   |           | тестирование;  | диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;<br><br>- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;<br><br>- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; | <a href="http://videouroki.net">botkie-izdieliia.html</a><br><a href="http://videouroki.net">http://videouroki.net</a>  |
| <b>2.3</b>   | Структура технологии: от материала к изделию        | <b>20</b> | Беседа, устный опрос, практическая работа; контрольная работа; тестирование; | - включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;<br><br>- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/consp ect/257150/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/consp ect/257150/</a><br><a href="https://burdastyle.ru/masterklassy/tkani/raskladka-vykrojki-na-tkanipolnoe-rukovodstvo_17661/">https://burdastyle.ru/masterklassy/tkani/raskladka-vykrojki-na-tkanipolnoe-rukovodstvo_17661/</a>          |
| <b>2.4</b>   | Трудовые действия как основные слагаемые технологии | <b>16</b> | Беседа, устный опрос, практическая работа; контрольная работа; тестирование; | - инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7577/start/256185/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7577/start/256185/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/668/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/668/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7578/start/314455/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7578/start/314455/</a> |
| Раздел 3. Растениеводство. Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур |   |           |  |   |   |
| <b>3.1</b>   | Почвы, виды почв, плодородие почв                   | <b>4</b>  | Беседа, устный опрос, тестирование;  | исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/679/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/679/</a>   |
| <b>3.2</b>   | Инструменты обработки почв                          | <b>2</b>  | Беседа, устный опрос, тестирование;  |   | Презентация «Почва и ее обработка»  |
|  | <b>Итого</b>  | <b>68</b> |  |   |   |