

Аннотация к рабочей программе по технологии 5 а, б, в класс

| | | | | | |
|---|--|---|-------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Название рабочей программы учебного предмета, курса | Технология | | | | |
| Класс | 5 а,б,в | | | | |
| Учебно-методический комплекс | Технология, 5 класс/ Глоzman Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2023 | | | | |
| Место учебного предмета, курса в учебном плане | 68 часов в год (2 часа в неделю) | | | | |
| Составитель(и) | Шишова Алла Леонидовна | | | | |
| Содержание учебного предмета, курса | № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | |
| | | | Всего | Контрольные работы | Практические работы |
| | Раздел 1. Производство и технологии | | | | |
| | 1.1 | Технологии вокруг нас | 2 | | 1 |
| | 1.2 | Материалы и сырье в трудовой деятельности человека | 4 | | 2 |
| | 1.3 | Проектирование и проекты | 2 | | |
| | Итого по разделу | | 8 | | |
| | Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение | | | | |
| | 2.1 | Введение в графику и черчение | 4 | | 2 |
| | 2.2 | Основные элементы графических изображений и их построение | 4 | | 2 |
| | Итого по разделу | | 8 | | |
| | Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов | | | | |
| | 3.1 | Технологии обработки конструкционных материалов. Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства | 2 | | 1 |
| | 3.2 | Технологии обработки пищевых продуктов | 14 | | 7 |
| | 3.3 | Технологии обработки текстильных материалов | 4 | | 2 |

| | | | | | |
|--|---|---|-----------|----------|-----------|
| | 3.4 | Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий | 4 | | 2 |
| | 3.5 | Конструирование швейных изделий. Чертёж и изготовление выкроек швейного изделия | 2 | | 1 |
| | 3.6 | Технологические операции по пошиву изделия. Оценка качества швейного изделия | 6 | | 4 |
| | Итого по разделу | | 32 | | |
| | Раздел 4. Робототехника | | | | |
| | 4.1 | Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор | 4 | | 2 |
| | 4.2 | Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача | 2 | | 1 |
| | 4.3 | Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции | 2 | | 1 |
| | 4.4 | Программирование робота | 2 | | 1 |
| | 4.5 | Датчики, их функции и принцип работы | 4 | | 2 |
| | 4.6 | Основы проектной деятельности | 6 | 1 | |
| | Итого по разделу | | 20 | | |
| | ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 1 | 31 |
| Результаты освоения учебного предмета, курса | <p align="center">ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ</p> <p>В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:</p> <p>1) патриотического воспитания: проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.</p> <p>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.</p> | | | | |

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 технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия. Универсальные познавательные 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 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; овладевать 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.

Умения 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

У обучающегося будут сформированы умения *общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий: 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.

«Производство и технологии»

называть и характеризовать технологии;

называть и характеризовать потребности человека;

называть и характеризовать естественные (природные) и искусственные материалы;

сравнивать и анализировать свойства материалов;

классифицировать технику, описывать назначение техники;

объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;

характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;

использовать метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие методы;

использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты;

назвать и характеризовать профессии.

«Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

самостоятельно выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности; выбирать идею творческого проекта, выявлять потребность в изготовлении продукта на основе анализа информационных источников различных видов и реализовывать её в проектной деятельности;

создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы; использовать средства и инструменты информационно-коммуникационных технологий для решения прикладных учебно-познавательных задач;

называть и характеризовать виды бумаги, её свойства, получение и применение;

знать и называть пищевую ценность яиц, круп, овощей;

приводить примеры обработки пищевых продуктов, позволяющие максимально сохранять их пищевую ценность;

называть и выполнять технологии первичной обработки овощей, круп;

называть и выполнять технологии приготовления блюд из яиц, овощей, круп;

называть виды планировки кухни; способы рационального размещения мебели;

называть и характеризовать текстильные материалы, классифицировать их, описывать основные этапы производства; анализировать и сравнивать свойства текстильных материалов; выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;

использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ; подготавливать швейную машину к работе с учётом безопасных правил её эксплуатации, выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки);

выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества;

характеризовать группы профессий, описывать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий.

«Робототехника»

классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению; знать основные законы робототехники;

называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора;

характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах;

получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

применять навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

«Компьютерная графика. Черчение»

называть виды и области применения графической информации;

называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другие);

называть основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);

называть и применять чертёжные инструменты;

читать и выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

Аннотация к рабочей программе по технологии 6 а, б, в класс

| | | | | | | |
|---|--|--|-------------------------|---------------------------|----------------------------|--|
| Название рабочей программы учебного предмета, курса | Технология | | | | | |
| Класс | 6 а, б, в | | | | | |
| Учебно-методический комплекс | Технология, 6 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2023 | | | | | |
| Место учебного предмета, курса в учебном плане | 68 часов в год (2 часа в неделю) | | | | | |
| Составитель(и) | Шишова Алла Леонидовна | | | | | |
| Содержание учебного предмета, курса | | | Количество часов | | | |
| | № п/п | Наименование разделов и тем программы | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| | Раздел 1. Производство и технологии | | | | | |
| | 1.1 | Модели и моделирование | 2 | | 1 | |
| | 1.2 | Машины дома и на производстве. Кинематические схемы | 2 | | 1 | |
| | 1.3 | Техническое конструирование | 2 | | 1 | |
| | 1.4 | Перспективы развития технологий | 2 | | 1 | |
| | | Итого по разделу | 8 | | | |
| | Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение | | | | | |
| | 2.1 | Компьютерная графика. Мир изображений | 2 | | 1 | |
| | 2.2 | Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор | 4 | | 2 | |
| | 2.3 | Создание печатной продукции в графическом редакторе | 2 | | 1 | |

| | | | | |
|--|--|--|----|----|
| | Итого по разделу | 8 | | |
| | Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов | | | |
| | 3.1 | Технологии обработки пищевых продуктов | 10 | 4 |
| | 3.2 | Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий | 2 | 1 |
| | 3.3 | Современные текстильные материалы, получение и свойства | 2 | 1 |
| | 3.4 | Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия | 18 | 11 |
| | Итого по разделу | | 32 | |
| | Раздел 4. Робототехника | | | |
| | 4.1 | Мобильная робототехника | 2 | 1 |
| | 4.2 | Роботы: конструирование и управление | 4 | 2 |
| | 4.3 | Датчики. Назначение и функции различных датчиков | 4 | 2 |
| | 4.4 | Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде | 2 | 1 |
| | 4.5 | Программирование управления одним сервомотором | 4 | 2 |
| | 4.6 | Основы проектной деятельности | 4 | |
| | Итого по разделу | | 20 | |
| | ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 33 |
| Результаты освоения учебного предмета, курса | <p align="center">ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ</p> <p>В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:</p> | | | |

- 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 технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия. Универсальные познавательные 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 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.

Умения 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

У обучающегося будут сформированы умения *общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий: 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.

«Производство и технологии»
называть и характеризовать машины и механизмы;
конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;
разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач;
решать простые изобретательские, конструкторские и технологические задачи в процессе изготовления изделий из различных материалов;
предлагать варианты усовершенствования конструкций;
характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;
характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития.

«Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов;
определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;
называть и выполнять технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов;
называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста;
называть национальные блюда из разных видов теста;
называть виды одежды, характеризовать стили одежды;
характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства;
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;
выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий.

«Робототехника»

называть виды транспортных роботов, описывать их назначение;
конструировать мобильного робота по схеме; усовершенствовать конструкцию;
программировать мобильного робота;
управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах;
называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота;
уметь осуществлять робототехнические проекты;
презентовать изделие.

«Компьютерная графика. Черчение»

знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов;
знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора;
понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;
создавать тексты, рисунки в графическом редакторе.

Аннотация к рабочей программе по технологии 7 а, б, в класс

| | | | | | | |
|---|--|---|-------------------------|---------------------------|----------------------------|--|
| Название рабочей программы учебного предмета, курса | Технология | | | | | |
| Класс | 7 а, б, в | | | | | |
| Учебно-методический комплекс | Технология, 7 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2023 | | | | | |
| Место учебного предмета, курса в учебном плане | 68 часов в год (2 часа в неделю) | | | | | |
| Составитель(и) | Шишова Алла Леонидовна | | | | | |
| Содержание учебного предмета, курса | | | Количество часов | | | |
| | № п/п | Наименование разделов и тем программы | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| | Раздел 1. Производство и технологии | | | | | |
| | 1.1 | Современные сферы развития производства и технологий | 2 | | 1 | |
| | 1.2 | Цифровизация производства | 2 | | 1 | |
| | 1.3 | Современные и перспективные технологии | 2 | | 1 | |
| | 1.4 | Современный транспорт. История развития транспорта | 2 | | 1 | |
| | Итого по разделу | | | 8 | | |
| | Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение | | | | | |
| | 2.1 | Конструкторская документация | 2 | | 1 | |
| | 2.2 | Системы автоматизированного проектирования (САПР). Последовательность построения чертежа в САПР | 6 | | 3 | |
| | Итого по разделу | | | 8 | | |
| | Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|---|----|---|----|--|
| | 3.1 | Модели, моделирование. Макетирование | 2 | | 1 | |
| | 3.2 | Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ | 4 | | 2 | |
| | 3.3 | Программа для редактирования готовых моделей. Основные приемы макетирования. Оценка качества макета | 6 | | 3 | |
| | Итого по разделу | | 12 | | | |
| | Раздел 4. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов | | | | | |
| | 4.1 | Технологии обработки пищевых продуктов. Рыба и мясо в питании человека | 8 | | 3 | |
| | 4.2 | Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия | 12 | | 7 | |
| | Итого по разделу | | 20 | | | |
| | Раздел 5. Робототехника | | | | | |
| | 5.1 | Промышленные и бытовые роботы | 2 | | 1 | |
| | 5.2 | Программирование управления роботизированными моделями | 2 | | 1 | |
| | 5.3 | Алгоритмизация и программирование роботов | 4 | | 2 | |
| | 5.4 | Программирование управления роботизированными моделями | 6 | | 2 | |
| | 5.5 | Основы проектной деятельности. Учебный проект «Групповое взаимодействие роботов» | 6 | 1 | 1 | |
| | Итого по разделу | | 20 | | | |
| | ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 1 | 31 | |
| | Результаты освоения учебного предмета, курса | <p>ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ</p> <p>В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:</p> <p>1) патриотического воспитания: проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.</p> | | | | |

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 технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия. Универсальные познавательные 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 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; овладевать 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.

Умения 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

У обучающегося будут сформированы умения *общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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.

«Производство и технологии»

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;

«Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

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

«Робототехника»

называть виды промышленных роботов, описывать их назначение и функции;

называть виды бытовых роботов, описывать их назначение и функции;

| | |
|--|---|
| | <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> <p>«Компьютерная графика. Черчение»</p> <p>называть виды конструкторской документации;</p> <p>называть и характеризовать виды графических моделей;</p> <p>выполнять и оформлять сборочный чертёж;</p> <p>владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;</p> <p>владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;</p> <p>уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам.</p> <p>«3D-моделирование, прототипирование, макетирование»</p> <p>называть виды, свойства и назначение моделей;</p> <p>называть виды макетов и их назначение;</p> <p>создавать макеты различных видов, в том числе с использованием программного обеспечения;</p> <p>выполнять развёртку и соединять фрагменты макета;</p> <p>выполнять сборку деталей макета;</p> <p>разрабатывать графическую документацию;</p> <p>характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями макетирования, их востребованность на рынке труда.</p> |
|--|---|

Аннотация к рабочей программе по технологии 8 а, б, в класс

| | | | | | | |
|---|--|---|-------------------------|------------------------------|-------------------------------|--|
| Название рабочей программы учебного предмета, курса | Технология | | | | | |
| Класс | 8 а, б, в | | | | | |
| Учебно-методический комплекс | Технология, 8-9 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2023 | | | | | |
| Место учебного предмета, курса в учебном плане | 34 часа в год (1 час в неделю) | | | | | |
| Составитель(и) | Шишова Алла Леонидовна | | | | | |
| Содержание учебного предмета, курса | | | Количество часов | | | |
| | № п/п | Наименование разделов и тем программы | Всего | Конт роль ные рабо ты | Прак тиче ские рабо ты | |
| | Раздел 1. Производство и технологии | | | | | |
| | 1.1 | Управление производством и технологии | 1 | | | |
| | 1.2 | Производство и его виды | 1 | | | |
| | 1.3 | Рынок труда. Функции рынка труда. Мир профессий | 3 | | | |
| | Итого по разделу | | | 5 | | |
| | Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение | | | | | |
| | 2.1 | Технология построения трехмерных моделей и чертежей в САПР. Создание трехмерной модели в САПР | 2 | | | |
| | 2.2 | Технология построения чертежа в САПР на основе трехмерной модели | 2 | | 1 | |
| | Итого по разделу | | | 4 | | |
| | Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование | | | | | |
| | 3.1 | Прототипирование. 3D-моделирование как технология создания трехмерных моделей | 2 | | | |
| | 3.2 | Прототипирование | 2 | | | |
| | 3.3 | Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования | 2 | | | |
| | 3.4 | Проектирование и изготовление прототипов реальных объектов с помощью 3D-принтера | 2 | | | |
| | 3.5 | Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования | 3 | | | |
| | Итого по разделу | | | 11 | | |
| | Раздел 4. Робототехника | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----|----------------------------|---|--|--|-----|----------------------------|---|--|---|-----|-------------------------------------|---|--|--|-----|--|---|--|--|-----|---|---|--|--|-----|---|---|--|--|------------------|--|----|--|--|-------------------------------------|--|----|---|---|
| | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>4.1</td> <td>Автоматизация производства</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.2</td> <td>Беспилотные воздушные суда</td> <td>2</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4.3</td> <td>Подводные робототехнические системы</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.4</td> <td>Основы проектной деятельности. Проект по робототехнике</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.5</td> <td>Основы проектной деятельности. Выполнение проекта</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.6</td> <td>Основы проектной деятельности. Подготовка проекта к защите. Мир профессий</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Итого по разделу</td> <td>14</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</td> <td>34</td> <td>0</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> | 4.1 | Автоматизация производства | 2 | | | 4.2 | Беспилотные воздушные суда | 2 | | 1 | 4.3 | Подводные робототехнические системы | 2 | | | 4.4 | Основы проектной деятельности. Проект по робототехнике | 3 | | | 4.5 | Основы проектной деятельности. Выполнение проекта | 3 | | | 4.6 | Основы проектной деятельности. Подготовка проекта к защите. Мир профессий | 2 | | | Итого по разделу | | 14 | | | ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 3 |
| 4.1 | Автоматизация производства | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2 | Беспилотные воздушные суда | 2 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.3 | Подводные робототехнические системы | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.4 | Основы проектной деятельности. Проект по робототехнике | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.5 | Основы проектной деятельности. Выполнение проекта | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.6 | Основы проектной деятельности. Подготовка проекта к защите. Мир профессий | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Итого по разделу | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Результаты освоения учебного предмета, курса | <p align="center">ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ</p> <p>В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:</p> <p>1) патриотического воспитания: проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>4) ценности научного познания и практической деятельности: осознание ценности науки как фундамента технологий; развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.</p> <p>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.</p> <p>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</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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 технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия. Универсальные познавательные 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 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; овладевать 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.

Умения 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

У обучающегося будут сформированы умения *общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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.

«Производство и технологии»

характеризовать общие принципы управления;

анализировать возможности и сферу применения современных технологий;

характеризовать технологии получения, преобразования и использования энергии;

называть и характеризовать биотехнологии, их применение;

характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий;

предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решение;

определять проблему, анализировать потребности в продукте;

| | |
|--|--|
| | <p>овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;</p> <p>характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.</p> <p>«Робототехника»</p> <p>называть основные законы и принципы теории автоматического управления и регулирования, методы использования в робототехнических системах;</p> <p>реализовывать полный цикл создания робота;</p> <p>конструировать и моделировать робототехнические системы;</p> <p>приводить примеры применения роботов из различных областей материального мира;</p> <p>характеризовать конструкцию беспилотных воздушных судов;</p> <p>описывать сферы их применения;</p> <p>характеризовать возможности роботов, робототехнических систем и направления их применения.</p> <p>«Компьютерная графика. Черчение»</p> <p>использовать программное обеспечение для создания проектной документации;</p> <p>создавать различные виды документов;</p> <p>владеть способами создания, редактирования и трансформации графических объектов;</p> <p>выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) с использованием программного обеспечения;</p> <p>создавать и редактировать сложные 3D-модели и сборочные чертежи</p> <p>«3D-моделирование, прототипирование, макетирование»</p> <p>разрабатывать оригинальные конструкции с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания;</p> <p>создавать 3D-модели, используя программное обеспечение;</p> <p>устанавливать адекватность модели объекту и целям моделирования;</p> <p>проводить анализ и модернизацию компьютерной модели;</p> <p>изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и другие);</p> <p>модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>презентовать изделие.</p> |
|--|--|

Аннотация к рабочей программе по технологии 9 а, б, в класс

| | | | | | | |
|---|--|--|---------------------------|----------------------------|---|--|
| Название рабочей программы учебного предмета, курса | Технология | | | | | |
| Класс | 9 а, б, в | | | | | |
| Учебно-методический комплекс | Технология, 8-9 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2023 | | | | | |
| Место учебного предмета, курса в учебном плане | 34 часа в год (1 час в неделю) | | | | | |
| Составитель(и) | Шишова Алла Леонидовна | | | | | |
| Содержание учебного предмета, курса | № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | |
| | Всего | | Контрольные работы | Практические работы | | |
| | Раздел 1. Производство и технологии | | | | | |
| | 1.1 | Предпринимательство. Организация собственного производства | 2 | | | |
| | 1.2 | Моделирование экономической деятельности | 2 | | | |
| | 1.3 | Технологическое предпринимательство | 1 | | | |
| | Итого по разделу | | 5 | | | |
| | Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение | | | | | |
| | 2.1 | Технология построения объёмных моделей и чертежей в САПР | 2 | | 1 | |
| | 2.2 | Способы построения разрезов и сечений в САПР | 2 | | | |
| | Итого по разделу | | 4 | | | |
| | Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование | | | | | |
| | 3.1 | Аддитивные технологии. Создание моделей, сложных объектов | 7 | | | |
| | 3.2 | Основы проектной деятельности | 3 | | | |
| | 3.3 | Профессии, связанные с 3D-технологиями | 1 | | | |
| Итого по разделу | | 11 | | | | |

| | | Раздел 4. Робототехника | | | |
|--|---|--|----|---|---|
| | 4.1 | От робототехники к искусственному интеллекту | 1 | | |
| | 4.2 | Система «Интернет вещей» | 2 | | 1 |
| | 4.3 | Промышленный Интернет вещей | 2 | | 1 |
| | 4.4 | Потребительский Интернет вещей | 2 | | |
| | 4.5 | Основы проектной деятельности | 5 | | 1 |
| | 4.6 | Современные профессии | 2 | | |
| | Итого по разделу | | 14 | | |
| | ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 4 |
| Результаты освоения учебного предмета, курса | <p align="center">ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ</p> <p>В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:</p> <p>1) патриотического воспитания: проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>4) ценности научного познания и практической деятельности: осознание ценности науки как фундамента технологий; развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.</p> <p>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.</p> <p>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</p> | | | | |

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 технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия. Универсальные познавательные 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 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; овладевать 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.

Умения 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

У обучающегося будут сформированы умения *общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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.

«Производство и технологии»

перечислять и характеризовать виды современных информационно-когнитивных технологий;

овладеть информационно-когнитивными технологиями

преобразования данных в информацию и информации в знание;

характеризовать культуру предпринимательства, виды предпринимательской деятельности;

создавать модели экономической деятельности;

разрабатывать бизнес-проект;
оценивать эффективность предпринимательской деятельности;
характеризовать закономерности технологического развития цивилизации;
планировать своё профессиональное образование и профессиональную карьеру.

«Робототехника»
характеризовать автоматизированные и роботизированные производственные линии;
анализировать перспективы развития робототехники;
характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой, их востребованность на рынке труда;
характеризовать принципы работы системы интернет вещей; сферы применения системы интернет вещей в промышленности и быту;
реализовывать полный цикл создания робота;
конструировать и моделировать робототехнические системы с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;
использовать визуальный язык для программирования простых робототехнических систем;
составлять алгоритмы и программы по управлению робототехническими системами;
самостоятельно осуществлять робототехнические проекты.

«Компьютерная графика. Черчение»
выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) в системе автоматизированного проектирования (САПР);
создавать 3D-модели в системе автоматизированного проектирования (САПР);
оформлять конструкторскую документацию, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР);
характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

«3D-моделирование, прототипирование, макетирование»
использовать редактор компьютерного трёхмерного проектирования для создания моделей сложных объектов;
изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и другие);
называть и выполнять этапы аддитивного производства;
модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;
называть области применения 3D-моделирования;
характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями 3D-моделирования, их востребованность на рынке труда.

Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Технология»
5 класса на 2023/2024 учебный год

| | |
|--|---|
| Название рабочей программы учебного предмета | Технология |
| Класс | 5 класс |
| Учебно-методический комплекс | Технология. 5 класс: учебник / А.Т.Тищенко, Н.В.Синица — 3-е изд., стереотип. - М. : Просвещение, 2021. — 240 с. : ил. — ISBN 978-5-09-080962-7. |
| Место учебного предмета в учебном плане | 2 часа в неделю |
| Составитель | Сорокин Олег Анатольевич |
| Содержание учебного предмета | Модуль «Производство и технологии» (8 ч) Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (8 ч) Технологии обработки материалов и пищевых продуктов (32 ч) Модуль «Робототехника» (20 часов) |
| Результаты освоения учебного предмета | <p>формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;</p> <p>умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;</p> <p>выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений</p> |

Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Технология»
6 а,б,в класса на 2023/2024 учебный год

| | |
|--|---|
| Название рабочей программы учебного предмета | Технология |
| Класс | 6 класс |
| Учебно-методический комплекс | Технология. Технический труд. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / под ред. В.М. Казакевича, Г.А. Молевой. – М.: «Дрофа», 2016. |
| Место учебного предмета в учебном плане | 2 часа в неделю |
| Составитель | Сорокин Олег Анатольевич |
| Содержание учебного предмета | Модуль «Производство и технологии» (8 ч) Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (8 ч) Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (32 ч) Модуль «Робототехника» (20 часов) |
| Результаты освоения учебного предмета | <p>формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;</p> <p>умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;</p> <p>выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений</p> |

Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Технология»
7 класса на 2023/2024 учебный год

| | |
|--|---|
| Название рабочей программы учебного предмета | Технология |
| Класс | 7 класс |
| Учебно-методический комплекс | Технология. Технический труд. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / под ред. В.М. Казакевича, Г.А. Молевой. – М.: «Дрофа», 2017. |
| Место учебного предмета в учебном плане | 2 часа в неделю |
| Составитель | Сорокин Олег Анатольевич |
| Содержание учебного предмета | Производство и технологии 8 часов Компьютерная графика. Черчение. 8 часов 3D-моделирование, прототипирование, макетирование 12 часов Технологии обработки материалов и пищевых продуктов 30 часов Робототехника 10 часов |
| Результаты освоения учебного предмета | <p>формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;</p> <p>умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;</p> <p>выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений</p> |

Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Технология»
8 класса на 2023/2024 учебный год

| | |
|--|---|
| Название рабочей программы учебного предмета | Технология |
| Класс | 8 класс |
| Учебно-методический комплекс | Технология : 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / (В.Д.Симоненко, А.А.Электов, Б.А.Гончаров и др.) – 3-е изд. перераб. - М.: Вентана-Граф, 2018. – 160 с. : ил. – (Российский учебник) . |
| Место учебного предмета в учебном плане | 1 час в неделю |
| Составитель | Сорокин Олег Анатольевич |
| Содержание учебного предмета | Производство и технологии. 5 часов Компьютерная графика. Черчение. 4 часа 3D-моделирование, прототипирование, макетирование. 11 часов Робототехника. 14 часов |
| Результаты освоения учебного предмета | <p>формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;</p> <p>умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;</p> <p>выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений</p> |

Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Технология»
9 класса на 2023/2024 учебный год

| | |
|--|---|
| Название рабочей программы учебного предмета | Технология |
| Класс | 9 класс |
| Учебно-методический комплекс | Технология : 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / (В.Д.Симоненко, А.А.Электов, Б.А.Гончаров и др.) – 3-е изд. перераб. - М.: Вентана-Граф, 2018. – 160 с. : ил. – (Российский учебник) . |
| Место учебного предмета в учебном плане | 1 час в неделю |
| Составитель | Сорокин Олег Анатольевич |
| Содержание учебного предмета | Производство и технологии. 5 часов Компьютерная графика. Черчение. 4 часа 3D-моделирование, прототипирование, макетирование. 11 часов Робототехника. 14 часов |
| Результаты освоения учебного предмета | <p>формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;</p> <p>умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;</p> <p>выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений</p> |