

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей №470
Калининского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО:
Педагогическим советом
ГБОУ лицея №470
23 мая 2024 г.
Протокол № 8



**Рабочая программа
по технологии для 6 классов
Программа рассчитана на 2 часов в неделю,
68 часов в год**

Программа составлена в соответствии с требованиями обновленных ФГОС на основе
примерной рабочей программы по технологии основного общего образования,
утвержденной федеральным учебно-методическим объединением по общему
образованию в 2024 - 2025 гг.

Учитель: Панюков Д.С.

Санкт-Петербург
2024 год

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, определяющим 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, развития 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 завершенных 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)"

Модуль «Автоматизированные системы»

Модуль знакомит обучающихся с автоматизацией технологических процессов на производстве и в быту. Акцент сделан на изучение принципов управления автоматизированными системами и их практической реализации на примере простых технических систем. В результате освоения модуля обучающиеся разрабатывают индивидуальный или групповой проект, имитирующий работу автоматизированной системы (например, системы управления электродвигателем, освещением в помещении и прочее).

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 5 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 6 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

6 класс

Модели и моделирование.

Виды машин и механизмов. Кинематические схемы.

Технологические задачи и способы их решения.

Техническое моделирование и конструирование. Конструкторская документация.

Перспективы развития техники и технологий.

Мир профессий. Инженерные профессии.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

6 класс

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.

Стандарты оформления.

Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике.

Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.

Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе.

Создание печатной продукции в графическом редакторе.

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

Модуль «Технологии обработки материалов»

6 класс

Технологии обработки конструкционных материалов.

Получение и использование металлов человеком. Рациональное использование, сбор и переработка вторичного сырья. Общие сведения о видах металлов и сплавах. Тонколистовой металл и проволока.

Народные промыслы по обработке металла.

Способы обработки тонколистового металла.

Слесарный верстак. Инструменты для разметки, правки, резания тонколистового металла.

Операции (основные): правка, разметка, резание, гибка тонколистового металла.

Мир профессий. Профессии, связанные с производством и обработкой металлов.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла».

Выполнение проектного изделия по технологической карте.

Потребительские и технические требования к качеству готового изделия.

Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла.

Модуль «Робототехника»

6 класс

Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств.

Транспортные роботы. Назначение, особенности.

Знакомство с контроллером, моторами, датчиками.

Сборка мобильного робота.

Принципы программирования мобильных роботов.

Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Мир профессий. Профессии в области робототехники.

Учебный проект по робототехнике.

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;

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.

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 6 классе:

- называть и характеризовать машины и механизмы;
- характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;
- характеризовать профессии, связанные с инженерной и изобретательской деятельностью.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение»

К концу обучения в 6 классе:

- 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;
- характеризовать мир профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой их востребованность на рынке труда.

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

К концу обучения в 6 классе:

- характеризовать свойства конструкционных материалов;
- называть народные промыслы по обработке металла;
- называть и характеризовать виды металлов и их сплавов;
- исследовать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов;
- классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование при обработке тонколистового металла, проволоки;
- выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;
- обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом;
- 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;

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

Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника»

К концу обучения в 6 классе:

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;

характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой.

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Основы проектной и графической грамоты					
1.1	Основные составляющие практического задания и творческого проекта учащихся.	4	Устный опрос	-	https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_01.html
1.2	Основы графической грамоты. Сборочные чертежи.	4	Устный опрос	2	https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_02.html
Итого по разделу		8			
Раздел 2. Современные и перспективные технологии.					
2.1	Актуальные и перспективные технологии обработки материалов.	2	Устный опрос	1	https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_03.html
2.2	Технологии растениеводства и животноводства.	2	Устный опрос	1	https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_04.html
Итого по разделу		4			
Раздел 3. Техника и техническое творчество					

3.1	Технологические машины	2	Устный опрос	1	https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_03.html
3.2	Основы начального технического моделирования	2	Устный опрос	1	https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_06.html
Итого по разделу		4			
Раздел 4. Технологии обработки древесины и искусственных древесных материалов.					
4.1	Подготовка к работе ручных столярных инструментов.	2	Устный опрос	1	https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_07.html
4.2	Токарный станок для обработки древесины.	8	Устный опрос	6	https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_08.html https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_09.html https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_10.html
4.3	Конструирование и изготовление изделий из древесины с криволинейными формами	6	Устный опрос	4	https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_11.html
4.4	Шиповые столярные соединения.	4	1	3	https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_12.html https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_13.html
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Технологии обработки металлов и искусственных материалов.					

5.1	Металлы и способы их обработки.	2	Устный опрос	1	https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_14.html
5.2	Измерительный инструмент — штангенциркуль.	2	Устный опрос	1	https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_15.html
5.3	Рубка и резание металлов	2	Устный опрос	1	https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_16.html
5.4	Подготовка ручной слесарной ножовки к работе.	4	Устный опрос	3	https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_16.html
5.5	Опиливание металла	2	Устный опрос	1	https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_17.html
5.6	Виды соединений деталей из металла и искусственных материалов. Заклепочные соединения.	6	1	4	https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_18.html https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_19.html
Итого по разделу		18			
Раздел 6. Технологии художественно-прикладной обработки материалов.					
Народные промыслы и ремёсла.					
6.1	Художественная обработка древесины в технике контурной резьбы	2	Устный опрос	2	https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_45.html
Итого по разделу		2			
Раздел 7. Технология ведения дома					

7.1		2	Устный опрос	1	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_48.html https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_49.html
Итого по разделу		2			
Раздел 8. Мир профессий					
8.1	Основы выбора профессии	2	Устный опрос	1	-
Итого по разделу		2			
Раздел 9. Элементы энергетики и электротехники. Робототехника.					
9.1	Виды проводов и электроарматуры	2	Устный опрос	1	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_50.html
9.2	Устройство квартирной электропроводки.	2	Устный опрос	1	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_51.html
9.3	Функциональное разнообразие роботов	4	Устный опрос	3	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_52.html https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_53.html
Итого по разделу		8			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	2	44	

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практически е работы		
1	Вводное занятие.	1	-	-	02.09.2024 06..09.2024	-
2	Правила безопасной работы.	1	Устный опрос	-	02.09.2024 06..09.2024	-
3	Основные составляющие практического задания и творческого проекта учащихся.	1	Устный опрос	-	09.09.2024 13.09.2024	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_01.html
4	Практическая работа Последовательность реализации творческого проекта «Изделие своими руками».	1	Устный опрос	Практическая работа	09.09.2024 13.09.2024	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_01.html
5	Основы графической грамоты.	1	Устный опрос	-	16.09.2024 20.09.2024	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_02.html
6	Сборочные чертежи.	1	Устный опрос	Практическая работа	16.09.2024 20.09.2024	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_02.html

7	Чтение сборочного чертежа	1	Устный опрос	-	23.09.2024 27.09.2024	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_02.html
8	Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических объектов»	1	Устный опрос	Практическая работа	23.09.2024 27.09.2024	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_02.html
9	Актуальные и перспективные технологии обработки материалов	1	Устный опрос	-	30.09.2024 04.10.2024	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_03.html
10	Обработка конструкционных материалов	1	Устный опрос	Практическая работа	30.09.2024 04.10.2024	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_03.html
11	Технологии растениеводства.	1	Устный опрос	-	07.10.2024 11.10.2024	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_04.html
12	Животноводство	1	Устный опрос	Практическая работа	07.10.2024 11.10.2024	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_04.html
13	Технологические машины	1	Устный опрос	Практическая работа	14.10.2024 18.10.2024	https://иванов-ам.рф/technology_

						gloz_06/technology_gloz_06_05.html
14	Кинематическая схема	1	Устный опрос	Практическая работа	14.10.2024 18.10.2024	https://ivanov-am.pф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_05.html
15	Основы начального технического моделирования	1	Устный опрос	-	21.10.2024 25.10.2024	https://ivanov-am.pф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_06.html
16	Изготовление стилизованном модели	1	Устный опрос	Практическая работа	21.10.2024 25.10.2024	https://ivanov-am.pф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_06.html
17	Подготовка к работе ручных столярных инструментов	1	Устный опрос	Практическая работа (Подготовка рубанка к работе)	04.11.2024 08.11.2024	https://ivanov-am.pф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_07.html
18	Строгание	1	Устный опрос	Практическая работа	04.11.2024 08.11.2024	https://ivanov-am.pф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_07.html
19	Токарный станок для обработки древесины	1	Устный опрос	-	11.11.2024 15.11.2024	https://ivanov-am.pф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_08.html

20	Устройства токарного станка по дереву	1	Устный опрос	Практическая работа	11.11.2024 15.11.2024	https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_08.html
21	Работа на токарном станке для обработки древесины	1	Устный опрос	Практическая работа	18.11.2024 22.11.2024	https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_09.html
22	Технологии точения древесины цилиндрической формы	1	Устный опрос	Практическая работа	18.11.2024 22.11.2024	https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_09.html
23	Последовательность закрепления заготовки в центрах	1	Устный опрос	Практическая работа	25.11.2024 29.11.2024	https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_09.html
24	Работа на токарном станке для обработки древесины	1	Устный опрос	Практическая работа	25.11.2024 29.11.2024	https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_09.html
25	Изготовление ручки для резца-стамески	1	Устный опрос	Практическая работа	02.12.2024 06.12.2024	https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_09.html https://иванов-ам.пф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_09.html

						gloz_06/technology_gloz_06_10.html
26	Изготовление ручки для резца-стамески	1	Устный опрос	Практическая работа	02.12.2024 06.12.2024	https://ivanov-am.pf/technology_gloz_06/technology_gloz_06_09.html https://ivanov-am.pf/technology_gloz_06/technology_gloz_06_10.html
27	Конструирование и изготовление изделий из древесины с криволинейными формами	1	Устный опрос	-	09.12.2024 13.12.2024	https://ivanov-am.pf/technology_gloz_06/technology_gloz_06_11.html
28	Конструирование декоративной полки	1	Устный опрос	Практическая работа	09.12.2024 13.12.2024	https://ivanov-am.pf/technology_gloz_06/technology_gloz_06_11.html
29	Конструирование	1	Устный опрос	Практическая работа	16.12.2024 20.12.2024	https://ivanov-am.pf/technology_gloz_06/technology_gloz_06_11.html
30	Конструирование	1	Устный опрос	Практическая работа	16.12.2024 20.12.2024	https://ivanov-am.pf/technology_gloz_06/technology_gloz_06_11.html

31	Конструирование	1	Устный опрос	Практическая работа	23.12.2024 27.12.2024	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_11.html
32	Конструирование	1	Устный опрос	Практическая работа	23.12.2024 27.12.2024	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_11.html
33	Шиповые столярные соединения	1	Устный опрос	-	13.01.2025 17.01.2025	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_12.html
34	Расчёт элементов шиповых соединений	1		Практическая работа	13.01.2025 17.01.2025	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_12.html
35	Технологическая последовательность изготовления столярных изделий с шиповыми соединениями	1	Устный опрос	-	20.01.2025 24.01.2025	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_13.html
36	Выполнение шиповых соединений	1		Практическая работа	20.01.2025 24.01.2025	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_13.html
37	Металлы и способы их обработки	1	Устный опрос	-	27.01.2025 31.01.2025	https://иванов-ам.рф/technology_

						gloz_06/technology_gloz_06_14.html
38	Определите вид металла по внешним признакам образцов.	1		Практическая работа	27.01.2025 31.01.2025	https://ivanov-am.pф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_14.html
39	Измерительный инструмент — штангенциркуль	1	Устный опрос	-	03.02.2025 07.02.2025	https://ivanov-am.pф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_14.html
40	Приёмы измерения штангенциркулем.	1		Практическая работа	03.02.2025 07.02.2025	https://ivanov-am.pф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_14.html
41	Рубка и резание металлов	1	Устный опрос	-	10.02.2025 14.02.2025	https://ivanov-am.pф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_16.html
42	Освоение приёмов рубки металла	1	Устный опрос	Практическая работа	10.02.2025 14.02.2025	https://ivanov-am.pф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_16.html
43	Подготовка ручной слесарной ножовки к работе	1	Устный опрос	Практическая работа	17.02.2025 21.02.2025	https://ivanov-am.pф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_16.html

44	Рабочее положение при резании слесарной ножовкой	1	Устный опрос	Практическая работа	17.02.2025 21.02.2025	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_16.html
45	Освоение приёмов работы ручной слесарной ножовкой	1	Устный опрос	Практическая работа	24.02.2025 28.02.2025	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_16.html
46	Порядок выполнения работы при резании слесарной ножовкой	1	Устный опрос	Практическая работа	24.02.2025 28.02.2025	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_16.html
47	Опиливание металла	1	Устный опрос	-	03.03.2025 07.03.2025	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_17.html
48	Освоение приёмов опилования заготовок из металла.	1	Устный опрос	Практическая работа	03.03.2025 07.03.2025	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_17.html
49	Виды соединений деталей из металла и искусственных материалов.	1	Устный опрос	-	10.03.2025 14.03.2025	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_18.html
50	Анализ конструкции изделия.	1	Устный опрос	Практическая работа	10.03.2025 14.03.2025	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_18.html

51	Заклепочные соединения	1	Устный опрос	Практическая работа	17.03.2025 21.03.2025	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_18.html
52	Современные способы соединения деталей заклёпками	1	Устный опрос	Практическая работа	17.03.2025 21.03.2025	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_18.html
53	Пайка металлов.	1	Устный опрос	-	31.03.2025 04.04.2025	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_19.html
54	Учебная пайка медных одножильных проводов	1	Устный опрос	Практическая работа	31.03.2025 04.04.2025	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_19.html
55	Художественная обработка древесины в технике контурной резьбы	1	Устный опрос	Практическая работа	07.04.2025 11.04.2025	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_45.html
56	Инструменты для контурной резьбы.	1	Устный опрос	Практическая работа	07.04.2025 11.04.2025	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_45.html
57	Технология ведения дома.	1	Устный опрос	-	14.04.2025 18.04.2025	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_48.html

58	Дизайн интерьера комнаты школьника	1	Устный опрос	-	14.04.2025 18.04.2025	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_48.html
59	Мир профессий	1	Устный опрос	-	21.04.2025 25.04.2025	-
60	Основы выбора профессии	1	Устный опрос	-	21.04.2025 25.04.2025	-
61	Элементы энергетики и электротехники. Робототехника	1	Устный опрос	-	28.04.2025 02.05.2025	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_50.html
62	Виды проводов и электроарматуры	1	Устный опрос	-	28.04.2025 02.05.2025	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_50.html
63	Последовательность действий при выполнении ответвления многожильных проводов	1	Устный опрос	Практическая работа	05.05.2025 09.05.2025	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_51.html
64	Устройство квартирной электропроводки	1	Устный опрос	-	05.05.2025 09.05.2025	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_51.html
65	Функциональное разнообразие роботов.	1	Устный опрос	-	12.05.2025 16.05.2025	https://иванов-ам.рф/technology_g

						loz_06/technology_g loz_06_52.html
66	Промышленные роботы	1	Устный опрос	Практическая работа	12.05.2025 16.05.2025	https://иванов-ам.рф/technology_gloz_06/technology_gloz_06_52.html
67	Подготовка проекта к защите. Испытание робот.	1	Устный опрос	Практическая работа	21.05.2025 25.05.2025	-
68	Защита проекта по робототехнике. Мир профессий. Профессии в области робототехники: мобильный робототехник, робототехник в машиностроении и др.	1	Устный опрос	Практическая работа	21.05.2025 25.05.2025	-
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	2	44		

В данном документе пронумеровано,

прошито и скреплено печатью 26 листов

Директор лицея О.Л. Вишневорова

« » 20 г.

