

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЛИЦЕЙ
г. ЛОБНЯ

Директор МБОУ лицей г. Лобня

Утверждаю:

Иванов А.Б.

«31» августа 2020 г.



Рабочая программа по технологии
(базовый уровень)
6 класс
на 2020-2021 учебный год

Составитель:

Каретников Александр Васильевич,
учитель технологии высшей квалификационной
категории

2020 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Технология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897), на основе Примерной программы по учебному предмету «Технология», с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением от 08.04.2015 г., протокол № 1/15) и Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ лицей, Учебным планом лицея на 2020-2021 учебный год.

Рабочая программа ориентирована на учащихся **6-х классов**. Уровень изучения предмета – **базовый**. Тематическое планирование рассчитано на **2 учебных часа в неделю**, что составляет **70 учебных часов в год**.

Программа составлена с учетом полученных обучающимися при освоении общеобразовательной программы начального общего образования (1-4 класс) и в начале основного общего образования (5 класс) технологических знаний и опыта трудовой, творческой деятельности.

Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников, предоставляя им возможность применить в практической деятельности знания основ наук, овладеть необходимыми в повседневной жизни базовыми приёмами ручного и механизированного труда, управления техникой с использованием распространённых инструментов, приспособлений, механизмов и машин, в том числе бытовой техники, а также знакомиться с миром профессий.

Изучение технологии в основной школе направлено на достижение следующих целей (предметных, метапредметных и личностных результатов освоения программы):

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

Для достижения поставленных целей необходимо решение следующих задач (образовательных, развивающих и воспитательных):

- 1) осознавать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества; формировать целостное представление о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснять социальные и экологические последствия развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- 2) овладевать методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- 3) овладевать средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- 4) формировать умения устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- 5) развивать умения применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- 6) формировать представления о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

Для обучения технологии в **6-ом классе** в МБОУ лицей выбрана содержательная линия на основе Примерных программ основного общего образования по технологии и программы авторов А. Т. Тищенко и В. Д. Симоненко из предметной линии «Алгоритм успеха» издательства «Вентана-Граф».

Для выполнения всех видов обучающих работ по технологии в **6-ом классе** в УМК имеется учебник:

Тищенко А. Т. Технология. Индустриальные технологии : 6 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций [Текст] / А. Т. Тищенко, В. Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2014. – 192 с.: ил. – ISBN 978-5-360-04688-2

Нижеуказанные учебные пособия и нормативные документы позволяют организовать **методическое** обеспечение учебного предмета «Технология» в 6-ом классе:

1. *Тищенко А. Т. Технология : программа : 5-8 классы [Текст] / А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница. – М.: Вентана-Граф, 2015. – 144 с. – ISBN 978-5-360-05735-2;*
2. *Технология. Технический труд: Примерная программа основного общего образования (приложение к письму Минобрнауки России от 07.07.2005 г. № 03-1263 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/195/37195> , свободный;*
3. *Программы общеобразовательных учреждений : Технология. Трудовое обучение : 1-4, 5-11 классы [Текст] / коллектив авторов, науч. рук. Ю. Л. Хотунцев, В. Д. Симоненко. – 7-е изд. – М.: Просвещение, 2008. – 240 с. – ISBN 978-5-09-019271-2;*
4. *Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Часть I. Начальное общее образование. Основное общее образование [Текст] – М.: Министерство образования Российской Федерации, 2004. – 221 с. – ISBN 5-7834-0118-8; см. также ФК ГС ОО. Часть I (утв. приказом Минобрнауки России от 05.05.2004г. № 1089) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru/edusupp/metodobesp/component/9067/> , свободный;*
5. *Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010г. № 1897) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?catalogid=2588> , свободный;*
6. *Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10. "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 г. № 189) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2011/03/16/sanpin-dok.html> , свободный;*
7. *Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением от 08.04.2015 г., протокол № 1/15) [Электронный ресурс] / Минобрнауки РФ. – Режим доступа – <http://fgosreestr.ru/registry/primernaya-osnovnayaobrazovatel'naya-programma-osnovnogo-obshhego-obrazovaniya-3/> , свободный*

Основными формами текущего, промежуточного и итогового контроля освоения данной общеобразовательной программы являются: наблюдение, беседа, опрос, конспект учебного материала в рабочей тетради, тестирование, выполнение самостоятельных лабораторно-практических и практических работ, а также индивидуальных и (или) групповых творческих проектов.

Критерии оценки работ обучающихся:

1. При устной, письменной проверке

«5» ставится, если учащийся:

- полностью усвоил учебный материал;
- умеет изложить учебный материал своими словами;
- самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

«4» ставится, если учащийся:

- в основном усвоил учебный материал;
- допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
- подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

«3» ставится, если учащийся:

- не усвоил существенную часть учебного материала;
- допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
- затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
- слабо отвечает на дополнительные вопросы учителя.

«2» ставится, если учащийся:

- почти не усвоил учебный материал;
- не может изложить учебный материал своими словами;
- не может подтвердить ответ конкретными примерами;
- не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

2. При выполнении лабораторных, практических работ

«5» ставится, если учащийся:

- творчески планирует выполнение работы;
- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- правильно и аккуратно выполняет задания;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

«4» ставится, если учащийся:

- правильно планирует выполнение работы;
- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- в основном правильно и аккуратно выполняет задания;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

«3» ставится, если учащийся:

- допускает ошибки при планировании выполнения работы;
- не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
- допускает ошибки и не аккуратно выполняет задания;
- затрудняется самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

«2» ставится, если учащийся:

- не может правильно спланировать выполнение работы;
- не может использовать знаний программного материала;
- допускает грубые ошибки и не аккуратно выполняет задания;
- не может самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

3. При выполнении творческих проектных работ

«5» ставится, если учащийся:

- самостоятельно выполнил все этапы проекта, не нуждался в помощи учителя, выполненное изделие отвечает всем требованиям проекта, имеет высокое качество, выполнено в срок;

«4» ставится, если учащемуся:

- оказывал незначительную помощь учителю, выполненное изделие отвечает всем требованиям проекта, имеет хорошее качество, выполнено в срок;

«3» ставится, если учащемуся:

- оказывал значительную помощь учитель, выполненное изделие частично отвечает требованиям проекта, имеет низкое качество, но выполнено в срок;

«2» ставится, если учащийся:

- постоянно нуждался в помощи, изделие не соответствует требованиям проекта.

Критерии защиты проекта:

1. Оригинальность темы и идеи проекта;
2. Конструктивные параметры (соответствие конструкции изделия; прочность, надежность; удобство использования);
3. Технологические критерии (соответствие документации; оригинальность применения и сочетание материалов; соблюдение правил техники безопасности);
4. Эстетические критерии (композиционная завершенность; дизайн изделия; использование традиций народной культуры);
5. Экономические критерии (потребность в изделии; экономическое обоснование; рекомендации к использованию; возможность массового производства);
6. Информационные критерии (стандартность проектной документации; использование дополнительной информации).

4. При выполнении тестовых работ

«5» ставится, если учащийся правильно ответил на вопросы и набрал:

- 72 % и более баллов;

«4» ставится, если учащийся правильно ответил на вопросы и набрал:

- 48 % и до 72 % баллов;

«3» ставится, если учащийся:

- 24 % и до 48 % баллов;

«2» ставится, если учащийся:

- менее 24 % баллов.

Отметка может ставиться не только за единовременный ответ, но и за сумму ответов на протяжении урока, а также при условии, если в процессе урока не только заслушивались ответы учащегося, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике.

Объем домашних заданий не будет превышать 10 минут.

Инновационные технологии, применяемые во время учебно-воспитательного процесса: проблемные технологии, проектная технология, дифференцированные технологии, информационно-коммуникационные технологии.

Основным для данной программы по предмету «Технология. Технический труд» является блок разделов и тем «Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов». Программа включает в себя также разделы «Электротехнические работы», «Технологии ведения дома», «Творческая проектная деятельность».

Исходя из необходимости учета потребностей личности учащихся, семьи и общества, достижений педагогической науки, конкретный учебный материал для включения в программу отбирается с учетом следующих положений:

- распространенность изучаемых технологий и орудий труда в сфере производства, сервиса и домашнего хозяйства и отражение в них современных научно-технических достижений;
- возможность освоения содержания на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющих практическую направленность;
- выбор объектов созидательной и преобразовательной деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;
- возможность реализации общетрудовой и практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов;
- возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно-нравственного, эстетического и физического развития учащихся.

Каждый компонент программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда (в обобщенном виде). При этом предполагается, что изучение материала, связанного с практическими работами, должно предваряться освоением учащимися необходимого минимума теоретических сведений.

При этом необходимо определение логически связанного и педагогически обоснованного порядка изучения материала.

С учетом требований стандарта образования по технологии значительный объем учебного времени (примерно 2/5) отводится на творческую проектную деятельность. В программе предусмотрено выполнение учащимися технических творческих или проектных работ в течение всего года обучения. При организации творческой проектной деятельности учащихся акцентируется внимание на потребительском назначении того изделия (потребительской стоимости), которое они выдвигают в качестве творческой идеи.

Основным дидактическим средством обучения технологии в основной школе является учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются наблюдения, исследования, упражнения, эксперименты, лабораторно-практические, учебно-практические работы, моделирование, конструирование, выполнение творческих проектов. Все виды практических работ в учебной программе направлены на освоение различных технологий обработки материалов, электромонтажных, строительно-отделочных и ремонтных санитарно-технических работ, графических, расчетных и проектных операций.

Лабораторно-практические работы выполняются преимущественно по материаловедению, а также по разделу «Машиноведение». Такие работы могут проводиться по разделам «Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов» и «Электротехнические работы» при наличии необходимого учебного оборудования.

Для практических работ учитель, в соответствии с имеющимися возможностями, выбирает такой объект, процесс или тему проекта для учащихся, чтобы обеспечить охват всей совокупности рекомендуемых в программе технологических операций. При этом он должен учитывать посильность объекта труда для школьников соответствующего возраста, а также его общественную или личную ценность.

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с математикой при проведении расчетных и графических операций, с природоведением, биологией и экологией при характеристике объектов живой и неживой природы, далее с физикой и химией при исследовании свойств материалов, изучении устройства и принципов работы машин, механизмов и основ современных технологий, с географией, историей, литературой и искусством при освоении технологий традиционных промыслов. При этом возможно создание и проведение интегральных занятий, курсов или отдельных разделов.

Структура рабочей предметной программы:

- 1) пояснительная записка
- 2) планируемые предметные результаты освоения учебного предмета
- 3) тематическое планирование
- 4) содержание учебного предмета

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета

По завершении учебного года обучающийся 6 класса научится:

- описывать жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- оперировать понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводить морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- проводить анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта;
- читать элементарные чертежи и эскизы;
- выполнять эскизы механизмов, интерьера;

- применять техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности);
- применять простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
- строить модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;
- получать и анализировать опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения;
- получать и анализировать опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
- называть и характеризовать актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризовать строительную отрасль региона проживания;
- получать опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- получать и анализировать опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- получать и анализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

Тематическое планирование в 6-х классах

№ п/п	Разделы / подразделы Темы / подтемы	кол-во часов
1.	СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ	38
	1.1. Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации: Технологии изготовления изделий с использованием заготовок и деталей призматической и цилиндрической формы	18
	1.2. Технологии создания изделий из металлов на основе конструкторской и технологической документации: Изготовление изделий из сортового проката	12
	1.3. Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование: Механизмы технологических машин. Сборка моделей технологических машин из деталей конструктора по эскизам и чертежам	4
	1.4. Декоративно-прикладное творчество: Технологии изготовления изделий функционального и декоративно-прикладного назначения	4
2.	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ	6
	2.1. Электромонтажные работы	2
	2.2. Устройства с электромагнитом	4
3.	ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ ДОМА	4
	3.1. Эстетика и экология жилища	1
	3.2. Ремонтно-отделочные работы	2
	3.3. Ремонт элементов систем водоснабжения и канализации	1
4.	ТВОРЧЕСКАЯ ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	22
	Итого:	70

Содержание учебного предмета

Раздел: СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (38 часов)

Подраздел: Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации (18 часов)

Тема: Технологии изготовления изделий с использованием заготовок и деталей призматической и цилиндрической формы (18 часов)

Основные теоретические сведения

Вводный инструктаж: правила внутреннего распорядка в учебной мастерской. Введение. Значение технологии в современном мире.

Виды пиломатериалов, *технология их производства и область применения*. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Технологические пороки древесины: механические повреждения, заплесневелость, деформация. Профессии, связанные с обработкой древесины и древесных материалов.

Представления о способах изготовления деталей различных геометрических форм. Графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки. Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже. Правила чтения чертежей деталей призматической и цилиндрической форм.

Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей призматической и цилиндрической формы. Устройство и назначение рейсмуса, строгальных инструментов (рубанка, шерхебеля), стусла, стамески. Инструменты для сборочных работ. Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, долбление, сверление отверстий; сборка деталей изделия, контроль качества; столярная и декоративная отделка изделий. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами и на сверлильном станке.

Организация рабочего места токаря. Устройство токарного станка для обработки древесины СТД-120М. Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей цилиндрической и конической формы на токарном станке. Назначение плоских и полукруглых резцов. Устройство штангенциркуля и способы выполнения измерений. Основные технологические операции и особенности их выполнения: черновое и чистовое точение цилиндрических и конических поверхностей; выпачивание уступов, канавок; контроль качества. Правила безопасности труда при работе на токарном станке.

Современные технологические машины и электрифицированные инструменты.

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Лабораторно-практические и практические работы

Организация рабочего места столяра: подготовка рабочего места и инструментов; закрепление заготовок в зажимах верстака.

Определение видов пиломатериалов. Выбор пиломатериалов и заготовок с учетом природных и технологических пороков древесины.

Чтение чертежей (эскизов) деталей призматической и цилиндрической форм: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по технологической карте.

Ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями и сверления отверстий с помощью сверлильного станка.

Изготовление изделий из деталей призматической и цилиндрической формы по чертежу и технологической карте: выбор заготовок, определение базовой поверхности, разметка с использованием рейсмуса; определение припуска на обработку; строгание заготовки, пиление с использованием стусла. Разметка и изготовление уступов, долбление древесины; соединение деталей «в полдерева», на круглый шип, с использованием

накладных деталей; предварительная сборка и подгонка деталей изделия. Сборка деталей изделия на клею, с использованием гвоздей и шурупов. Защитная и декоративная отделка изделия. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными столярными инструментами и на сверлильном станке.

Организация рабочего места токаря: установка ростовых подставок, подготовка и рациональное размещение инструментов; подготовка и закрепление заготовки, установка подручника, проверка станка на холостом ходу. Соблюдение рациональных приемов работы при изготовлении изделий на токарном станке по обработке древесины.

Изготовление деталей цилиндрической и конической формы на токарном станке: определение припусков на обработку, черновое точение, разметка и вытачивание конструктивных элементов (канавок, уступов, буртиков, фасок); чистовое точение, подрезание торцов детали, обработка абразивной шкуркой. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда при работе на токарном станке.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

Варианты объектов труда

Игрушки и игры, ручки, изделие для украшения интерьера, кормушки, готовальни, кухонные и бытовые принадлежности, некоторые инструменты и приспособления для учебной мастерской.

Подраздел: Технология создания изделий из металлов на основе конструкторской и технологической документации (12 часов)

Тема: Технологии изготовления изделий из сортового проката (12 часов)

Основные теоретические сведения

Металлы и сплавы, основные технологические свойства металлов и сплавов. Основные способы обработки металлов: резание, пластическая деформация, литье. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с обработкой металлов.

Сталь как основной конструкционный сплав. Инструментальные и конструкционные стали. Виды сортового проката.

Представления о геометрической форме детали и способах ее получения. Графическое изображение объемных деталей. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, пазы, лыски, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертежах. Правила чтения чертежей деталей и изделий.

Назначение ручных инструментов и приспособлений для изготовления деталей и изделий: штангенциркуль, кернер, слесарная ножовка, зубило. Назначение инструментов и приспособлений для изготовления заклепочных соединений: поддержка, натяжка, обжимка. Виды заклепок. Основные технологические операции изготовления деталей из сортового проката и особенности их выполнения: правка, разметка, резание ножовкой, опилование кромок, сверление отверстий, рубка зубилом, гибка, отделка. Соединение деталей в изделии на заклепках.

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Лабораторно-практические и практические работы

Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок на слесарном верстаке; закрепление заготовок в тисках; ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами и на сверлильном станке.

Определение видов сортового проката. Подбор заготовок для изготовления изделия с учётом формы деталей и минимизации отходов.

Чтение чертежа детали: определение материала, геометрической формы, размеров детали и её конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте.

Изготовление изделий из сортового проката по чертежу и технологической карте: правка заготовки; определение базовой поверхности заготовки; разметка заготовок с использованием штангенциркуля; резание заготовок слесарной ножовкой; сверление отверстий на сверлильном станке, опилование прямолинейных и криволинейных кромок напильниками, гибка заготовок с использованием приспособлений; отделка абразивной шкуркой. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда.

Соединение деталей изделия на заклепках: выбор заклепок в зависимости от материала и толщины соединяемых деталей, разметка центров сборочных отверстий, сверление и зенковка отверстий, формирование замыкающей головки.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

Варианты объектов труда

Садово-огородный инструмент, подсвечники, элементы декоративного оформления интерьера, слесарный инструмент, предметы бытового назначения.

Подраздел: Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование (4 часа)

Тема: Механизмы технологических машин (2 часа); Сборка моделей технологических машин из деталей конструктора по эскизам и чертежам (2 часа)

Основные теоретические сведения

Понятие о технике и техническом устройстве. Классификация машин и механизмов как технических систем по назначению и используемым ресурсам. Типовые механизмы и передачи: винтовые, ременные, цепные, зубчатые, реечные, червячные и фрикционные. Детали механизмов и виды их соединений. Условные обозначения деталей и узлов механизмов и машин на кинематических схемах. Чтение и построение простых кинематических схем. Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ. Профессии, связанные с разработкой и обслуживанием машин.

Лабораторно-практические и практические работы

Сборка моделей механизмов и машин из деталей конструктора типа “Конструктор-механик”, “LEGO” и др. по инструкции и своему замыслу. Проверка моделей в действии. Чтение кинематических схем простых механизмов. Количественные замеры передаточных отношений в механизмах.

Объекты труда

Конструктор, механизмы оборудования школьных мастерских.

Подраздел: Декоративно-прикладное творчество (4 часа)

Тема: Технологии изготовления изделий функционального и декоративно-прикладного назначения (4 часа)

Основные теоретические сведения

Традиционные виды декоративно-прикладного искусства и народных промыслов России. Региональные виды декоративно-прикладного творчества (ремесел). Роль декоративно-прикладного творчества в создании объектов рукотворного мира. Основные средства художественной выразительности. Профессии, связанные с декоративно-прикладным творчеством.

Резьба по древесине. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по древесине. Эстетические и эргономические требования к изделию. Материалы, инструменты и приспособления. Рациональная организация рабочего места. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

Лабораторно-практические и практические работы

Ознакомление с характерными особенностями различных видов декоративно-прикладного творчества народов России.

Определение требований к создаваемому изделию. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления (по одному из направлений художественной обработки материалов). Выбор материалов с учетом декоративных и физических свойств, эксплуатационных качеств. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия.

Изготовление изделия с применением технологий ручной и машинной обработки из конструкционных и поделочных материалов. Подготовка поверхности изделия к отделке. Декоративная отделка поверхности изделия. Соблюдение правил безопасности труда.

Варианты объектов труда

Предметы хозяйственно-бытового назначения, игрушки, кухонные принадлежности, предметы интерьера и детали мебели, украшения.

Раздел: ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ (6 часов)

Тема: Электромонтажные работы (2 часа)

Основные теоретические сведения

Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ. Правила безопасной работы при выполнении электромонтажных работ до 42 В. Инструменты для электромонтажных работ.

Условные обозначения элементов электротехнических устройств на принципиальных схемах. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных работ.

Лабораторно-практические и практические работы

Электромонтажные работы: ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами; выполнение механического оконцевания, соединения и ответвления проводов. Подключение проводов к выключателю, потребителю и источнику электрического тока до 42 В. Понятие о монтажной электрической схеме. Соблюдение правил безопасности труда.

Варианты объектов труда

Провода, электроустановочные изделия бытового назначения.

Тема: Устройства с электромагнитом (4 часа)

Основные теоретические сведения

Электромагнит и его применение в электротехнических устройствах. Условные обозначения элементов электротехнических устройств на принципиальных схемах. Принцип действия и устройство электромагнитного реле. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических устройств.

Лабораторно-практические и практические работы

Чтение схем электрических цепей, включающих электромагнитные устройства. Разработка схем и сборка моделей электротехнических установок и устройств с

электромагнитом из деталей электроконструктора. Проверка моделей в действии. *Проверка работы промышленного низковольтного электромагнитного реле.*

Варианты объектов труда

Модели из деталей электроконструктора, электромагнитные реле, модели устройств с электромагнитом из деталей механического конструктора.

Раздел: ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ ДОМА (4 часа)

Тема: Эстетика и экология жилища (1 час)

Основные теоретические сведения

Интерьер жилого помещения. Технология крепления настенных предметов. Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены.

Крепёжные детали и инструменты. Правила безопасного выполнения работ. Профессии, связанные с обустройством жилых помещений.

Лабораторно-практические и практические работы

Ознакомление с крепёжными деталями и инструментами для крепления настенных предметов. Пробивание (сверление) отверстий в стенах (гипс, кирпич, бетон), установка крепёжных деталей.

Варианты объектов труда

Дюбели, шурупы, полочки, вешалки, картины, стенды.

Тема: Ремонтно-отделочные работы в доме (2 часа)

Основные теоретические сведения

Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии штукатурных работ. Современные материалы, инструменты для штукатурных работ и их назначение.

Технология оклейки помещения обоями. Виды обоев и клеев для наклейки обоев. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных работ. Правила безопасного выполнения работ. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ.

Лабораторно-практические и практические работы

Ознакомление с современными материалами, инструментами для штукатурных работ и их назначением. Проведение несложных ремонтных штукатурных работ (на лабораторном стенде). Разработка эскизов оформления стен декоративными элементами. Изучение видов обоев. Подбор и наклейка образцов обоев.

Варианты объектов труда

Эскизы интерьера, дефекты стеновых покрытий, штукатурка, обои.

Тема: Ремонт элементов систем водоснабжения и канализации (1 час)

Основные теоретические сведения

Необходимое санитарно-техническое оборудование в доме. Правила пользования. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей.

Инструменты и приспособления для сантехнических работ. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении сантехнических работ.

Лабораторно-практические и практические работы

Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам. Осуществление разборки и сборки кранов и смесителей, замена резиновых шайб и уплотнительных колец (на лабораторном стенде). Очистка аэратора смесителя.

Варианты объектов труда

Водопроводный кран, смеситель, аэратор.

Раздел: ТВОРЧЕСКАЯ ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (22 часа)

Основные теоретические сведения

Творческая учебная проектная деятельность. Этапы творческого проекта. Выбор темы проектов. Понятие о техническом задании. Обоснование конструкции и этапов ее изготовления. Основные виды проектной документации.

Технические и технологические задачи, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки вариантов отделки). Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.

Лабораторно-практические и практические работы

Обоснование выбора изделия. Поиск необходимой информации. Выполнение эскиза изделия. Изготовление деталей. Сборка и отделка изделия. Презентация изделия. Применение компьютерной техники при проектировании и презентации изделий.

Варианты объекты труда

Темы проектных работ по материалам разделов данной программы.

Примерные темы для творческих проектов: создание изделий из конструкционных и подделочных материалов, декоративно-прикладное творчество, народные промыслы, моделирование, конструирование, машины и механизмы, электротехника, графика, дизайн и др.

Электронные образовательные ресурсы:

1. Федеральный портал «Российское образование» - www.edu.ru
2. www.resh.edu.ru
3. www.school-collection.edu.ru
4. www.fcior.edu.ru
5. www.azteh.ru (авторский сайт учителя технологии Каретникова А. В.)
6. www.techny.ru (авторский сайт учителя технологии Каретникова А. В.)

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР МБОУ лицей
Рыкова Н.Е. 

« 28 » августа 2020 г.

