

**Приложение
к основной образовательной программе
основного общего образования
(утверждена приказом от 30.08.2019 №507-о)**

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Технология. Технический труд» для 6 класса разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования Лангепасского городского муниципального автономного общеобразовательного учреждения «СОШ №1» 2019-2020 уч. год, с учётом Примерной программы по технологии (технический труд) авторской программы «Технология. Технический труд» 5-9 классы под редакцией В.М. Казакевича, Г.А. Молевой – М.: «Дрофа», 2017.

Рабочая программа ориентирована на учебники Технология. Технический труд. 6 кл. Учебник для общеобразовательных учреждений / Под ред. Казакевич, В.М. Технология. Технический труд. 6 класс: учебник / под ред. В.М. Казакевича, Г.А. Молевой, И.В. Афонин. -М.: Дрофа, 2015/2017

Согласно учебному плану на изучение технологии (технический труд) в 6 классе отводится 70 часов в год, 2 часа в неделю.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета(курса)
к концу 6 класса**

ЛИЧНОСТНЫЕ:

- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных;

- согласование и координация совместной познавательной-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательной-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей познавательной-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- диагностика результатов познавательной-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательной-трудовой деятельности и созидательного труда.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

В познавательной сфере:

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;
- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
- владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

В трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда;
- подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
- подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;

- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности;

В мотивационной сфере:

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

- дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
- эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды.

В коммуникативной сфере:

- формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих нормативов и стандартов;
- публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

В физиолого-психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;
- достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

Формирование ИКТ – компетентности обучающихся

Обучающийся научится

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки и интернета;
- соблюдать требования техники безопасности, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ.

Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности

Обучающийся научится:

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования;

- использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам;

Обучающийся получит возможность научиться:

- *самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование; использовать математическое моделирование;*
- *использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;*
- *использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное воображение мира, образность, художественный вымысел, оригинальность;*
- *осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество проекта.*

Навыки смыслового чтения и работа с текстом

Обучающийся научится:

- ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл;
- определять главную тему, общую цель или назначение текста;
- выбирать, придумать заголовок, соответствующий содержанию и общему смыслу текста;
- формулировать тезис, выражающий общий смысл текста;
- объяснять назначение карты, рисунка, пояснять части графика или таблицы и т. д.;
- сопоставлять разные точки зрения и разные источники информации по заданной теме;
- выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов и мыслей.

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- проводит анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта;
- читает элементарные чертежи и эскизы;
- выполняет эскизы механизмов, интерьера;
- освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности) ;
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
- строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;

- получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения;
- получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
- получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ

Вводное занятие

Содержание обучения по техническому труду. Организация рабочего места. Правила внутреннего распорядка. Правила безопасного труда.

Технико-технологические сведения

Рациональное оборудование рабочего места. Механические свойства древесины.

Требования к изготавливаемому изделию. Чертеж детали цилиндрической формы.

Сборочный чертеж изделия. Порядок изготовления детали круглого сечения ручными инструментами.

Роль техники в современных технологических процессах. Устройство токарного станка для точения Древесины. Приемы работы на токарном станке по дереву. Правила безопасной работы на токарном станке. Выпиливание ручным лобзиком по внутреннему контуру.

Сведения о профессии станочника в деревообработке.

Древесноволокнистые и древесностружечные плиты.

Ремесла народов ханты и манси.

Области их применения. Пути экономии древесины.

Способы соединения деталей шипами, шкантами и нагелями. Приемы нанесения

контурной резьбы на детали и изделия. Прием росписи по дереву.

Технологические особенности сборки и отделки изделия. Виды распространенных клеев для соединения деталей из древесных материалов. Технология выполнения клеевого соединения деталей изделия.

Практические работы

Определение механических свойств древесины. Чтение чертежа детали цилиндрической формы и сборочного чертежа изделия. Изготовление деталей круглого сечения ручными инструментами.

Выбор древесины и ее подготовка для токарной обработки. Ознакомление с устройством токарного станка. Подготовка станка к работе. Упражнения с по-

лукруглым и плоским резцами. Получение деталей и изделий цилиндрической формы. Проверка размеров.

Сборка изделия на клею. Отделка изделия росписью, контурной резьбой.

Нанесение и изготовление орнаментов народов ханты и манси.

ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ И ПЛАСТМАСС

Технико-технологические сведения

Черные и цветные металлы и сплавы. Механические свойства металлов и сплавов. Виды сортового проката. Способы получения сортового проката.

Чертеж детали из сортового проката. Сборочный чертеж. Учебная технологическая карта.

Техника измерения линейных размеров штангенциркулем.

Изготовление изделий из сортового проката. Резание, опилование, рубка металла зубилом, сверление заготовок.

Виды заклепочных соединений и способы их выполнения.

Сведения о профессии слесаря.

Виды пластических материалов, их свойства. Способы обработки пластмасс.

Применение пластмасс быту и на производстве.

Практические работы

Чтение технической и учебно-технологической документации. Ознакомление с механическими свойствами металлов и сплавов, видами сортового проката. Изготовление деталей и изделий из сортового проката и пластмассы: резание ножовкой, рубка зубилом, опилование, сверление отверстий ручными инструментами. Контроль размеров штангенциркулем.

ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ

Технико-технологические сведения

Электромагнит и его применение в электротехнических устройствах. Условное обозначение элементов электротехнических устройств.

Практические работы

Чтение электрических схем. Разработка схемы модули электротехнической установки. Проверка модели в действии.

ЭЛЕМЕНТЫ ТЕХНИКИ

Технико-технологические сведения

Понятие о рабочей машине. Технологические машины и их рабочий орган. Транспортные машины и их рабочий орган. История зарождения наземных транспортных машин. Водный и воздушный транспорт. Виды транспортирующих машин.

Практические работы

Решение технических задач. Сбор и обработка информации для сообщения.

ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ

Технико-технологические сведения

Подготовительный этап: правила выбора темы проекта, обоснование темы, историческая и техническая справки, оформление списка литературы, формулировка идеи проекта.

Конструкторский этап: требования к конструкции изделия, решение конструкторских задач, выбор рациональной конструкции и материала изделия, преобразование в новые формы, необходимая документация.

Технологический этап: выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация.

Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.

Заключительный этап: экономическое и экологическое обоснование, рекламное объявление; выводы по итогам работы, письменный отчет по проекту, защита проекта.

Практические работы

Выбор и обоснование темы проекта, сбор и обработка необходимой информации, составление исторической и технической справки. Выбор рациональной конструкции изделия и материала, разработка формы изделия. Разработка конструкторской документации, выполнение графического изображения (эскиз, рисунок или схема) проектируемого изделия. Составление плана изготовления изделия. Изготовление изделия. Экономическое и экологическое обоснование проекта, разработка рекламного проспекта изделия. Выводы по итогам работы; оформление отчета о проделанной работе, защита проекта.

Запланировано проведение образовательных проектов по темам: «Лопатка для перемешивания продуктов» (апрель), «Брелок на ключи» (май).

Календарно-тематическое планирование

Номер урока	Тема раздела, урока	Кол-во часов	Сроки
I	Технология обработки древесины		
1-2	Вводное занятие. Рациональное оборудование рабочего места.	2	
3-4	Механические свойства древесины. Практическая работа. Определение механических свойств древесины.	2	
5-6	Требования к изготавливаемому изделию. Чертеж детали цилиндрической формы. Практическая работа. Чтение чертежа детали цилиндрической формы. Изготовление деталей круглого сечения ручными инструментами.	2	
7-8	Сборочный чертеж изделия. Порядок изготовления детали круглого сечения ручными инструментами. Практическая работа. Чтение сборочного чертежа.	2	
9-10	Роль техники в современных технологических процессах. Устройство токарного станка для точения древесины. Практическая работа. Ознакомление с устройством токарного станка.	2	
11-12	Приемы работы на токарном станке по дереву. Правила безопасной работы на токарном станке. Практическая работа. Выбор древесины и ее подготовка для токарной обработки.	2	
13-14	Выпиливание ручным лобзиком по внутреннему контуру. Практическая работа. Подготовка станка к работе.	2	
15-16	Сведения о профессии станочника в деревообработке. Практическая работа. Упражнения с полукруглым и плоским резцами.	2	
17-18	ДСП и ДВП. Область их применения. Пути экономии древесины. Ремесла ханты, манси	2	

	Практическая работа. Получение деталей и изделий цилиндрической формы. Проверка размеров.		
19-20	Способы соединения деталей шипами, вполдерева, шкантами и нагелями. Практическая работа. Сборка изделий на клею.	2	
21-22	Приемы нанесения контурной резьбы на детали и изделия. Практическая работа. Отделка изделия контурной резьбой. Нанесение орнаментов народов ханты и манси.	2	
II	Технология обработки металлов и пластмасс		
23-24	Черные и цветные металлы и сплавы. Практическая работа. Чтение технической и учебно-технологической документации.	2	
25-26	Механические свойства металлов и сплавов. Виды сортового проката. Практическая работа. Ознакомление с механическими свойствами металлов и сплавов.	2	
27-28	Способы получения сортового проката. Практическая работа. Изготовление деталей и изделий из сортового проката и пластмассы: резание ножовкой, рубка зубилом, отпиливание, сверление отверстий ручными инструментами.	2	
29-30	Чертеж деталей сортового проката. Практическая работа. Изготовление деталей и изделий из сортового проката и пластмассы: резание ножовкой, рубка зубилом, отпиливание, сверление отверстий ручными инструментами.	2	
31-32	Сборочный чертеж. Практическая работа. Изготовление деталей и изделий из сортового проката и пластмассы: резание ножовкой, рубка зубилом, отпиливание, сверление отверстий ручными инструментами.	2	
33-34	Учебно-технологическая карта. Практическая работа. Изготовление деталей и изделий из сортового проката и пластмассы: резание ножовкой, рубка зубилом, отпиливание, сверление отверстий ручными инструментами.	2	
35-	Техника измерения линейных размеров	2	

36	штангенциркулем. Практическая работа. Контроль размеров штангенциркулем.		
37-40	Изготовление изделий из сортового проката, опилование, рубка металла зубилом, сверление заготовок. Практическая работа. Изготовление деталей и изделий из сортового проката и пластмассы: резание ножовкой, рубка зубилом, отпиливание, сверление отверстий ручными инструментами.	4	
41-42	Виды заклепочных соединений и способы их выполнения. Сведения о профессии слесаря. Практическая работа. Изготовление деталей и изделий из сортового проката и пластмассы: резание ножовкой, рубка зубилом, отпиливание, сверление отверстий ручными инструментами.	2	
43-44	Виды пластических материалов, их свойства. Способы обработки пластмасс. Практическая работа. Изготовление деталей и изделий из сортового проката и пластмассы: резание ножовкой, рубка зубилом, отпиливание, сверление отверстий ручными инструментами.	2	
45-46	Применение пластмасс в быту и на производстве. Практическая работа. Изучение видов пластмасс.	2	
III	Технология электротехнических работ		
47-48	Электромагнит и его применение в электротехнических устройствах. Практическая работа. Чтение электрических схем.	2	
49-50	Условные обозначения элементов электротехнических устройств. Практическая работа. Разработка схемы модели электротехнической установки.	2	
IV	Элементы техники		
51-52	Понятие о рабочей машине. Технологические, транспортные машины и их рабочий орган. Практическая работа. Решение технических задач.	2	

53-54	Водный и воздушный транспорт Виды транспортирующих машин. <i>Практическая работа.</i> Сбор и обработка информации для сообщений.	2	
V	Проектные работы		
55-56	Подготовительный этап. <i>Практическая работа.</i> Выбор и обоснование темы проекта, сбор и обработка необходимой информации.	2	
57-58	Конструкторский этап. <i>Практическая работа.</i> Выбор рациональной конструкции изделия и материала, разработка формы изделия.	2	
59-60	Технологический этап. <i>Практическая работа.</i> Выбор инструментов и технологий изготовления, технологическая документация.	2	
61-66	Этап изготовления изделия. <i>Практическая работа.</i> Организация рабочего места. Выполнение технологических операций, изготовление изделия, культура труда.	6	
67-70	Заключительный этап. <i>Практическая работа.</i> Экономическое и экологическое обоснование, рекламное объявление, выводы по итогам работы, письменный отчет по проекту, защита проекта.	4	
ИТОГО		70 часов	