

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Пермского края

Департамент образования администрации г. Перми

МАОУ «Инженерная школа им. М.Ю. Цирульникова» г. Перми"

Рассмотрено на заседании методического объединения учителей технологии Протокол № 1 от 28.08.2023	Согласовано Педагогическим советом Протокол № 1 от 31.08.2023	Утверждено Приказом 059-08/41-01-06/4- 205 от 31.08.2023
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессиональной пробы
«Мир технологических машин»
для учащихся 7 класса
2023/2024 учебный год

г. Пермь

2023

Пояснительная записка

Общая характеристика профессиональной пробы

Профессиональное самоопределение представляет собой непрерывный процесс и принципиальное значение в этой связи имеет *профессиональная ориентация*, которая приобретает новое качество и становится не только важнейшим компонентом образования, но и его приоритетной целью.

Соответственно *актуальным становится необходимость внедрения в образовательный процесс практико-ориентированных форм профессионального самоопределения*, которые помогут обучающимся познакомиться с собой в различных профессиональных видах деятельности, определить именно ту профессию, которая наиболее соответствует их интересам, способностям и возможностям в социуме.

В связи с этим объективно необходимым становится разработка программ профессиональных проб и их дальнейшее внедрение в практику профориентационной работы с целью содействия профессиональному самоопределению обучающихся.

Проблема подготовки школьников к жизненному и профессиональному самоопределению в современных социально-экономических условиях становится все более актуальной. Рынок труда в нашей стране выявил серьезные недостатки в ее решении.

Профессиональная проба моделирует элементы конкретного вида профессиональной деятельности, способствует сознательному, обоснованному выбору профессий.

Профессиональная проба "Мир технологических машин" в сфере деятельности "Человек-техника" ориентирует учащихся **7 классов** по различным специальностям.

Способы достижения планируемых результатов по формированию основ инженерной культуры.

Инновационная модель «Инженерная школа» строится как система взаимосвязанных образовательных элементов:

1. урок, в предметном содержании которого актуализируются компоненты инженерной культуры;
2. система курсов по выбору, расширяющих предметное содержание по инженерной культуре;
3. система проб 3-х уровней (в ОО, в учреждениях профессионального образования, на предприятиях социальных партнёров) в лабораториях, мастерских, на рабочих местах специалистов; образовательные путешествия по инженерной культуре;
4. система воспитательной деятельности (интеграция основного и дополнительного образования), широкое сотрудничество с социально-культурной средой города (библиотеки, центры культуры, планетарий, музеи и др.); промышленный туризм.

Цель профпробы является формирование интереса к профессии, инженерной культуры, оказание помощи в выборе жизненного пути, выявление способностей к данным специальностям, посредством практико-ориентированного погружения в профессию.

Задачи:

- знакомство обучающихся с профессиями, содержанием, характером и условиями труда в различных отраслях;
- получение опыта практической работы в конкретной профессиональной деятельности;
- подготовка к выбору дальнейшего профиля обучения;
- содействие профессиональному самоопределению обучающихся.

Отбор учебного материала для содержания пробы «Мир технологических машин» осуществляется с учетом целей курса, ресурса учебного времени, возрастных возможностей и познавательных потребностей учащихся 7 класса.

Результаты изучения пробы

Личностные результаты:

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения работы на станочном оборудовании;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной деятельности;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

- умение адекватно оценивать себя, свои способности; видеть связь между затраченными усилиями и достигнутыми результатами;
- умение самостоятельно определять способы решения учебных, творческих, исследовательских и социальных задач на основе заданных алгоритмов»
- формирование умений продуктивно работать, общаться и взаимодействовать друг с другом, планировать и выполнять совместную 10 коллективную работу, корректировать результаты совместной деятельности;
- владение навыками исследовательской и проектной деятельности, определение целей и задач, планирование деятельности, построение доказательств в отношении выдвинутых гипотез, моделирование технических объектов, разработка и изготовление творческих работ, формулирование выводов, представление и защита результатов исследования в заданном формате;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личную, общественно значимую и потребительскую стоимость;
- овладение нормами и правилами культуры труда на рабочем месте и правилами безопасности при выполнении различных технологических процессов.

Предметные результаты:

- знание моральных и правовых норм, относящихся к трудовой деятельности, готовность к их исполнению;
- понимание роли трудовой деятельности в развитии общества и личности;
- умение планировать процесс труда, технологический процесс с учетом характера объекта труда и применяемых технологий;
- выполнять подбор материалов, инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- проектирование и составление графической документации, последовательности технологических операций с учетом разрабатываемого объекта труда или проекта;
- участие в проектной деятельности, владение приемами исследовательской деятельности;
- соблюдение культуры труда, трудовой и технологической дисциплины, норм и правил безопасности работ, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- умение самостоятельно выполнять отбор информации с использованием различных источников информационных технологий, для презентации результатов практической и проектной деятельности ;
- умение самостоятельно или с помощью справочной литературы выполнять контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов.

Требования к уровню подготовки учащихся.

Учащиеся должны знать:

- Иметь представление о способах ручной и механизированной обработки древесины;
- Материалы, инструменты и приспособления, используемые при работе на различном оборудовании;

- Правила организации рабочего места и требования безопасности труда;
- Правила выполнения эскизов, чертежей деталей (изделий) в соответствии со стандартами ЕСКД;
- Принцип работы и устройство токарного станка по точению древесины СТД-120М;
- Правила организации и безопасности труда при работе на токарном станке для точения древесины - СТД -120М;
- Принцип работы и устройство настольного горизонтально-фрезерного станка его кинематическую схему;
- Принцип работы и устройство рейсмуса (строгального станка) его кинематическую схему;
- Последовательность разработки операционно-технологических карт на изготовление детали (изделия).

Учащиеся должны уметь:

- Рационально использовать свое рабочее место, подбирать оборудование, инструменты;
- Правильно расходовать материал;
- Подбирать резцы для работы;
- Пользоваться ручным электрифицированным инструментом – дрелью, шлифовальной машинкой, фрезером, лобзиком и т.д.;
- Выбирать режим резания при изготовлении детали на токарно-винторезном станке с учётом диаметра и длины заготовки;
- Рационально организовывать рабочее место при выполнении работ ручными инструментами и на станочном оборудовании, соблюдая Правила безопасности труда;
- Планировать работу; определять качество выполняемых операций и изготавливаемых изделий;
- Составлять операционно-технологические карты на изготовление детали (изделия);
- Пользоваться информационно-компьютерными технологиями при работе над творческими проектами и презентациями.

Формы проведения занятий: практические работы, объяснение, собеседование, демонстрация изделий, посещение выставок, проектная деятельность.

Способы (критерии) оценивания результативности деятельности учащихся:

- психолого - педагогический анализ деятельности учащихся;
- выполнение заданий;
- защита проектов.

Место в учебном плане

Курс «Мир технологических машин» изучается в 7 классе. Общая недельная нагрузка составляет 2 часа. Общее количество времени на изучение профессиональной пробы 16 часов.

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Формы контроля
		всего	лекции	практика	
1	Введение.	1	1		
2	Раздел 1. Токарное оборудование				
	1.1 Разновидности станков для обработки древесины. Техника безопасности.	2	1	1	
	1.2 Технология обработки.	3		3	
	Итого по разделу:	5	1	4	
2	<i>Раздел 2. Рейсмус</i>				

	2.1 Принцип работы рейсмуса и его назначение. Техника безопасности.	1	1		
	2.2 Разновидность строгальных станков. Конструкция станка	2		2	
	2.3 Технология обработки.	2		2	
	Итого по разделу:	5	1	4	
<i>Раздел 3. Фрезерование</i>					
3	3.1 Фрезерование древесины. Техника безопасности.	2	1	1	
	3.2 Инструмент для фрезерования. Оборудование для фрезерования древесины.	2	1	1	
	3.3 Технология обработки.	2		2	
	Итого по разделу:	6	2	4	
Итого часов:		16	4	12	

Содержание курса

Введение в программу - 1 час.

Токарное оборудование – 5 часов.

Введение. Разновидности станков для обработки древесины. (Универсальный; Токарно-винтовой; Токарно-фрезерный; Настольная установка для токарных работ). Токарный инструмент. Техника безопасности. Технология обработки. Правильное положение. Практическая работа - изготовление несложного цилиндрического или конического изделия.

Рейсмус– 5 часов. Принцип работы рейсмусового станка и его назначение. Разновидность строгальных станков. Конструкция станка. Характеристики. Техника безопасности. Технология обработки. Практическая работа - строгание материала. Конечная подготовка деревянных брусьев с ровной поверхностью и углами.

Фрезерование - 6 часов. Фрезерование древесины. Инструмент для фрезерования. (Цельные фрезы; Составные фрезы; Сборные фрезы; Концевые фрезы). Оборудование для фрезерования древесины. Техника безопасности. Технология обработки. Практическая работа-фрезерование багета, изготовление рамы.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.

1. Фрезерный станок.
2. Токарные станки.
3. Рейсмус.
4. Шлифовальный станок.
5. Очки защитные.
6. Набор фрез для фрезерного станка.
7. Набор токарных резцов.
8. Штангенциркуль.
9. Щётки-сметки.

Литература:

1. Ветошкин Ю.И., Старцев В.М., Задимидько В.Т. Деревянные художества: учеб. пособие. Екатеринбург: Урал. Гос. Лесотехн.ун-т.2012
2. Коротков В.И. Деревообрабатывающие станки: Учебник для нач. проф. Образования –М.: Издательский центр «Академия», 2003.-304с.
3. Предпрофильная подготовка учащихся. Г.Б.Голуб, А.В.Великанова, Самара. Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров». 2010.
4. Технология. 5-9 классы: художественная обработка изделий из древесины. Резьба по дереву/авт.-сост. В.П.Боровых. – Волгоград: Учитель, 2012.
5. Хворостов А.С., Хворостов Д.А. Художественная работа по дереву. – М.: Владос, 2002.

6. Полная энциклопедия художественных работ по дереву. Справочник/ Сост. Рыженко В.И. –М.: Издательство Оникс, 2010.
7. Карабанов И.А. Справочник по трудовому обучению. Москва. «Просвещение». 1991.
8. Справочник по техническому труду. Под ред. А.Н. Ростовцева и др. – М.: Просвещение, 1996.
9. Гушулей И.Н., Рига В.В. Основы деревообработки. Учеб. для 7-8 кл. Москва. «Просвещение», 1999.
10. Григорьев М.А. Материаловедение для столяров и плотников. Москва. «Высшая школа» 1977.
11. Технология. Учебник для учащихся 7 кл. / Под ред. В.Д.Симоненко – М.:Вентана-Граф,2012