

СЛЮСАРНА СПРАВА

Пояснювальна записка

Невід'ємною умовою успішного функціонування економіки будь-якої держави є наявність високоякісної, конкурентоспроможної робочої сили.

Останніми роками в нашій країні дуже мало людей хоче працювати у сфері обслуговування. Результатом цього є недостатня кількість кваліфікованих робітників. Серед робочих професій слюсар — одна з найпоширеніших, яка затребувана у різних галузях промисловості.

Сучасне виробництво повністю механізоване. Без техніки люди не уявляють життя. Уся промисловість функціонує на застосуванні машин, які полегшують або й зовсім замінюють людську працю. Робота по дому сьогодні теж неможлива без побутової техніки. Але вся техніка, як виробнича, так і побутова потребує догляду, профілактичних заходів, ремонту, обслуговування. Тому переоцінити важливість професії слюсаря складно.

Враховуючи запити ринку праці та психофізичні можливості учнів з особливими потребами, а також наявність матеріально-технічної бази, було обрано саме цей профіль навчання.

На уроках трудового навчання (слюсарної справи) учні вивчають теоретичні основи техніки; технологію, прийоми і методи виконання робіт, обладнання, пристрої, інструменти, що застосовуються при виконанні цих робіт, металознавство, креслення, допуски і технічні вимірювання, безпеку праці. В ході виконання практичних робіт учні набувають практичних умінь та навичок.

При виборі профілю трудового навчання упорядники програми також врахували:

- його доступність для оволодіння розумово відсталими учнями в умовах міської місцевості (мається на увазі виробниче оточення: ремонтні цехи, а отже, можливість працевлаштування випускників, організації виробничої практики, екскурсії школярів на ці підприємства, отримання від них допомоги у вигляді матеріалів, зразків продукції тощо), та навчально-матеріальну базу закладу;

- наявність у десятикласників попередньо набутих трудових навичок (слюсарна справа вивчалась ними в 4-9 класах);

- рекомендації шкільної психолого-медико-педагогічної комісії;

- бажання учнів та батьків;

- розширення політехнічного світогляду учнів і розвиток їх творчих здібностей на основі взаємозв'язку трудового навчання з іншими предметами;

- активне ознайомлення з масовими робітничими професіями, виховання потреби в праці та формування стійких професійних інтересів.

Метою навчальної програми в спеціальній школі для розумово відсталих дітей є створення організаційних, інформаційних, методичних, психолого-

педагогічних умов для професійного самовизначення випускників у межах обраного виду праці та забезпечення підготовки учнів до самостійного виконання різних видів робіт в умовах державних і приватних підприємств, у власному побуті.

Для досягнення мети вирішуються такі завдання:

- формування доступних учням техніко-технологічних знань;
- розвиток загальнотрудових умінь (орієнтування у завданні, вміння планувати та контролювати власні дії);
- навчання учнів професійним прийомам праці;
- виховання позитивного ставлення до праці, почуття відповідальності, сумлінності, формування навичок соціальної взаємодії.

Враховуючи мету та завдання було розроблено зміст програми та визначені теми.

Зміст програми і кількість годин та теми:

№	Розділ і тема	Години
Трудове навчання: слюсарна справа (560 годин/рік, 16 годин/тиждень)		
ПЕРШИЙ СЕМЕСТР (272 години)		
1.	Організація роботи в слюсарній майстерні та безпека праці	16
2.	Основи вибору професії	20
3.	Проектування виробів	32
4.	Матеріалознавство	48
5.	Ручна обробка металів	48
6.	Обробка металів механічним способом	56
7.	Практичне повторення за I семестр	52
ДРУГИЙ СЕМЕСТР (288 годин)		
8.	Свердління й зенкування	28
9.	Ремонт устаткування	32
10.	Паяння	24
11.	Художня обробка металів	28
12.	Ковальські роботи	32
13.	Електротехнічні роботи	40
14.	Водопровідні санітарно-технічні роботи	36
15.	Трудове законодавство і правила поведінки на виробництві	18
16.	Практичне повторення	50

Навчальний матеріал розділено на 2 семестри. Кожен семестр підсумовується практичним повторенням.

Кожна тема включає теоретичні відомості та перелік практичних і лабораторних робіт. Теоретичний матеріал включає в себе інформацію про

призначення об'єкту праці, спосіб виконання, а також характеристику виробу та технологію його виготовлення, відомості про матеріал, з якого він виготовляється, правила безпечної роботи з інструментами та на верстатах, правильну організацію робочого місця. Під час практичної роботи вдосконалюються знання та формуються практичні вміння та навички.

Програма побудована за операційно-комплексною системою. З професійними прийомами роботи учні знайомляться попередньо, і тільки потім використовують їх при виготовленні окремих виробів.

Програмою передбачено ознайомлення учнів з найбільш поширеними професійними прийомами роботи. Зокрема такими як: гнуття і виправлення металів, розмічання, обпилювання, різання металів ножицями і ножівкою, нарізування різьби, свердління та розвірчування отворів, zenкування, шабрування, притирання, доводка, клепання, лудіння та паяння, заливання підшипників, склеювання та інші. Це відбувається в процесі виконання практичних робіт. Значна увага при цьому приділяється формуванню в школярів навичок свідомого дотримання правил техніки безпеки.

Наведені в програмі об'єкти робіт учнів є примірними. Вчитель має право замінити виріб на рівноцінний за складністю, або той, який відповідає можливостям учнів.

Одним з головних методів навчання учнів з особливими потребами є реалізація міжпредметних зв'язків на уроках. Під час вивчення теоретичного матеріалу учні розширюють, вдосконалюють знання з інших предметів: математики, природознавства, фізики та хімії в побуті, історії, географії, образотворчого мистецтва, основ здоров'я.

Навчання з опорою на наочність є одним з основних засобів ефективної навчальної діяльності учнів з особливими потребами. Такою опорою у трудовому навчанні є різноманітний ілюстративний матеріал, креслення, ескізи, технологічні та інструкційні картки, зразки готових виробів (деталі), мультимедійні презентації та інше.

Вчитель має постійно пам'ятати, що ефективність окремих занять і виконання програми в цілому забезпечується високим рівнем підготовки кожного уроку, систематичною роботою з методичною літературою. Велике значення при цьому має постійний, систематичний контроль за виконанням учнями вимог, що ставляться до них.

Дозована допомога вчителя є одним з факторів формування в учнів з особливими потребами загальнотрудових умінь та навичок.

Навчання в слюсарних майстернях створює сприятливі умови для професійного самовизначення учнів, сприяє розвитку технічної творчості, морально-вольових якостей, культури праці. Програмою передбачено знайомство не тільки з професією слюсаря, а й з іншими професіями, які причетні до обробки металу (токарь, фрезерувальник, заточувальник, жерстяник, покрівельник, коваль тощо).

Оцінювання рівня знань учнів включає визначені програмою теоретичні знання та вміння їх застосувати на практиці:

- відомості про техніко-технічні властивості матеріалів та виробів;

- вміння читати та виконувати креслення;
- орієнтування в послідовності виготовлення виробів;
- уявлення про різні способи виготовлення виробів;
- дотримання правил поведінки та безпечної праці;
- вміння організувати робоче місце.
- сформованість навичок самоконтролю, самостійності.

Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з трудового навчання

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
I. Низький	1	Учень розрізняє об'єкти вивчення. Елементарні завдання виконує тільки з допомогою вчителя. Не вміє самостійно організувати робоче місце. Не розуміє необхідності дотримання правил техніки безпеки та санітарно-гігієнічних вимог.
	2	Учень відтворює незначну частину навчального матеріалу з допомогою вчителя. Елементарні завдання виконує лише з допомогою вчителя. В організації робочого місця є значні відхилення від прийнятих вимог. Систематично порушує правила техніки безпеки та санітарно-гігієнічних вимоги.
	3	Учень відтворює незначну частину навчального матеріалу одразу після пояснення вчителя. Практичні завдання виконує лише з допомогою вчителя. Виготовлений виріб суттєво відрізняється від зразка. В організації робочого місця є значні відхилення. Допускає порушення правил техніки безпеки та санітарно-гігієнічних вимоги.
II. Початковий	4	Учень може відтворити навчальний матеріал одразу після пояснення вчителя. Практичні завдання виконує під постійним контролем вчителя. Виготовлений виріб має багато помилок. Є значні порушення в організації робочого місця. Допускає порушення правил техніки безпеки та санітарно-гігієнічних вимоги.

	5	Учень може відтворити навчальний матеріал допустившись помилок. Виготовлений виріб містить відхилення від зразка, але може використовуватись за призначенням. Допускаються помилки у прийомах і способах роботи, організації робочого місця. Є окремі порушення правил техніки безпеки та санітарно-гігієнічних вимоги.
	6	Відповідь учня недостатньо осмислена. Може відтворити навчальний матеріал та аналізує його з допомогою вчителя. Вміє читати креслення з допомогою вчителя. Практичну роботу виконує з певною кількістю помилок. Є окремі порушення правил техніки безпеки та санітарно-гігієнічних вимоги.
III. Середній	7	Учень знає більшу частину матеріалу. Може застосовувати знання на практиці під контролем вчителя. Вміє читати та виконувати креслення з допомогою вчителя. Є незначні відхилення в прийомах і способах роботи. Організація робочого місця не завжди відповідає вимогам. Знає та дотримується правил техніки безпеки та санітарно-гігієнічних вимоги.
	8	Відповідь учня не завжди повна. Вміє використовувати теоретичні знання при виконанні практичної роботи. Виготовлений виріб містить незначні відхилення від зразка. Знає та застосовує різні прийоми і операції. Організація робочого місця відповідає вимогам Знає та дотримується правил техніки безпеки та санітарно-гігієнічних вимоги.
	9	Учень володіє теоретичним матеріалом та застосовує його на практиці. Виготовлений виріб містить незначні відхилення від норм. Правильно виконує прийоми та технологічні операції в межах норм визначеного часу. Організація робочого місця відповідає вимогам Дотримується правил техніки безпеки та санітарно-гігієнічних вимог.
	10	Учень володіє теоретичним матеріалом та

		застосовує його на практиці. Правильно виконує прийоми та технологічні операції в межах норм визначеного часу. Виготовлений виріб відповідає зразку. Забезпечує відповідний рівень організації праці, дотримання правил техніки безпеки та санітарно-гігієнічних вимог.
IV. Достатній	11	Учень володіє узагальненими знаннями, вміє аналізувати, порівнювати, робити висновки. Читає та розробляє технологічні карти. Правильно виконує всі прийоми та технологічні операції. Виготовлений виріб достатнього рівня якості. Забезпечує достатній рівень організації праці, дотримання правил техніки безпеки та санітарно-гігієнічних вимог
	12	Учень систематизує та аналізує матеріал, робить висновки. Читає та розробляє технологічні карти. Користується додатковими джерелами інформації. Виконує всі прийоми та технологічні операції в межах норм визначеного часу. Виготовлений виріб достатнього рівня якості. Самостійно забезпечує зразкову організацію праці, дотримання правил техніки безпеки та санітарно-гігієнічних вимог.

Особлива увага звертається на знання і точне дотримання учнями правил безпечної роботи, виробничої санітарії й особистої гігієни, навчання їх тільки безпечних прийомів роботи, ознайомлення із заходами попередження травматизму.

Правила техніки безпеки в навчальних майстернях

1. Робоче місце учня повинно бути організоване так, щоб запобігти будь-якому нещасному випадку.

2. Робочі місця повинні бути обладнані спеціальними пристроями: тумбочками, висувними ящиками, шафами, інструментальними полицями або стелажми для зберігання інструмента, захисних окулярів, креслень тощо; заготовки та інструмент, які зберігаються на стелажах, не повинні виступати за межі робочої площі стелажа.

3. Забороняється захаращувати робочі місця й проходи матеріалами, заготовками, деталями та відходами виробництва.

4. Керівники навчальних закладів, завідувачі майстернями, майстри, інструктори та вчителі трудового навчання, а також керівники виробничих дільниць, де проводяться практикуми учнів, зобов'язані: а) забезпечити учнів справним інструментом; б) стежити за тим, щоб інструмент був правильно заточений; в) стежити за правильним виконанням трудових прийомів.

5. Інструмент повинен зберігатися у спеціальних інструментальних ящиках, шафах, столиках біля обладнання, а в тих випадках, де це передбачено конструкцією машини, - в середині неї.

6. Лещата на верстаках установлюють на відстані не менш як 1 м між осями. Ширина верстака повинна бути не меншою від 0,75 м. Для захисту учнів від осколків, що відлітають, повинні бути встановлені щити (із сітки з вічками не більшими як 3 мм) заввишки не менш як 1 м.

На одномісних універсальних столах-верстаках, призначених для шкільних комбінованих майстерень восьмирічних шкіл, допускається знімний захисний пристрій з розміром поверхні, що забезпечує схоплювання осколків по вертикальній площині 45° , а по горизонтальній 96° .

Поверхня захисного пристрою повинна забезпечувати добре гасіння швидкості осколків.

Лещата мають забезпечувати надійне кріплення заготовки, губки лещат повинні мати неспрацьовану насічку.

7. Відстань між верстаками має відповідати установленим нормам.

8. Учні, яких допускають до ремонту і заточування інструмента, повинні бути попередньо проінструктовані. Початкові роботи виконуються під наглядом майстра, інструктора або вчителя трудового навчання.

9. Молотки, кувалди тощо повинні мати опуклу поверхню бойка, гладеньку, без задирок, вибоїн, тріщин, мати міцні рукоятки.

10. Ручки молотків, кувалд виготовляються з твердої і в'язкої деревини (клена, дуба, берези тощо).

Користуватися ручками з м'якої або товстошарової деревини (ялини, сосни) забороняється.

Ручки молотків і кувалд повинні бути рівними, овального перерізу, з потовщенням біля вільних кінців. Поверхня ручок повинна бути гладенькою, рівно захищеною, без тріщин, задирок і сучків.

11. На хвостовики напилків, стамесок, долот, пилок, викруток тощо треба міцно насаджувати ручки, стягнуті металевими кільцями, що запобігають розколюванню.

Довжина ручок повинна відповідати розмірам інструмента.

Розміри інструментів та їх маса мають відповідати віковим особливостям учнів.

Працювати переліченими й подібними інструментами без ручок або з несправними ручками забороняється.

12. Під час роботи зубилом і крейцмейселем для захисту очей учня від осколків, що відлітають, слід застосовувати захисні окуляри. Майстри, інструктори і вчителі трудового навчання зобов'язані стежити за тим, щоб ними обов'язково користувались.

13. Пилки (поперечні, лучкові, ножівки та ін.) повинні бути правильно розведені і добре заточені. Ручки пилок треба міцно закріплювати, гладенько зачищати.

Лучкові пилки повинні мати міцний станок, що забезпечує надійний натяг полотна і необхідне його обертання.

14. Стругальний інструмент для обробки деревини (шерхебелі, рубанки, фуганки та ін.) повинен мати гладенькі, рівно зачищені колодки.

Задній кінець колодки рубанка, шерхебеля тощо у верхній своїй частині має бути заокругленим. Рукоятки колодок повинні бути гладенькими. Різці стругального інструмента мають бути правильно заточені, міцно й щільно підігнані до дерев'яних колодок і не повинні мати вибоїн, ум'ятин, тріщин і задирок.

15. Гайкові ключі мають відповідати розмірам гайок і головок болтів і не повинні мати тріщин, вибоїн і задирок. Забороняється нарощувати ключі контр ключами, трубами тощо.

Розвідні ключі не повинні мати люфту в рухомих частинах. Робочі грані губок ключів повинні бути паралельними між собою.

16. Усі пристрої (кондуктори, ділильні головки тощо), що застосовуються на обладнанні, повинні бути справними, зручними, безпечними в експлуатації.

17. Маса тягарів, що переносяться вручну, коли на це затрачається не більш як 1/3 робочого часу, не повинна перевищувати відповідно до трудового законодавства:

Для хлопчиків 15 років ... 8,2 кг

Для дівчаток 15 років ... 5,0 кг

Для юнаків 16 – 18 років ... 16,4 кг

Для дівчат 16-18 років ... 10,2 кг

Учнів, молодших від 15 років, забороняється залучати до робіт, пов'язаних з перенесенням і пересуванням тягарів.

Трудове навчання: слюсарна справа (560 годин/рік, 16 годин/тиждень)
ПЕРШИЙ СЕМЕСТР (272 години)

№ з/п	К-сть годин	Зміст навчального матеріалу	Навчальні досягнення учнів	Спрямованість корекційно-розвивальної роботи
1	16	Організація роботи в слюсарній майстерні та безпека праці		
		Загальні правила поведінки в майстернях і металообробних цехах - Значення праці в житті людини. - Загальні відомості про галузі промисловості та працю слюсаря. - Санітарні вимоги до виробничих приміщень та робочих місць слюсаря. Характеристика санітарно-гігієнічних умов праці слюсаря. Вимоги до робочого одягу. - Правила внутрішнього розпорядку. - Заходи, які знижують забруднення слюсарного цеху шкідливими речовинами. - Виробничий травматизм та шляхи його попередження. Пожежна безпека - Заходи з пожежної безпеки. - Можливі причини пожеж.	Учні: знають про значення промисловості для економіки України; вимоги до професії слюсаря; призначення обладнання майстерні та робочого місця; про відповідальність за збереження інструментів, обладнання; дотримуються правил поведінки та безпечної праці у майстерні;	Розвиток уваги, спостережливості; формування відповідального ставлення до праці; виховання організованості, дисциплінованості; засвоєння й виконання санітарно-гігієнічних до утримання робочого місця; дотримання правил поведінки у майстерні; вдосконалення

		- Правила пожежної безпеки. Первинні засоби гасіння пожеж: ручні вогнегасники (порошкові і пінні), внутрішні пожежні крани, вода, пісок, пожежний інвентар. - Перша медична допомога під час пожежі - Електробезпека - Загальні правила поведінки з електричними приладами. - Надання невідкладної допомоги при ураженні струмом.	уміють надати першу медичну допомогу при нещасних випадках; знають правила користування пожежним інвентарем.	знань з навчальних предметів.
2	20	Основи вибору професії		
		- Значення праці в житті людини. - Ринок праці. - Професіограма професій. - Кваліфікаційні характеристики професій. - Особливості професій та вимоги до людини. - Ознайомлення з професіями пов'язаними з обробкою та роботою з металами: токар, слюсар, фрезерувальник, заточувальник, жерстяник, покрівельник, коваль тощо. <i>Практична робота: визначення інтересів і нахилів до певного типу професій.</i> <i>Екскурсія на виробництво для ознайомлення з професіями в цехах.</i> <i>Екскурсія в міський центр зайнятості.</i>	Учні: Мають уявлення про розподіл праці в суспільстві, необхідність робітничих професій на ринку праці; знають основні характеристики професій; вміють оцінювати свої можливості та здібності; свідомо вибирають професію на основі отриманих знань і умінь та навичок.	Профорієнтація; формування потреби застосовувати набуті вміння на практиці; виховання сумлінності, самостійності, дисциплінованості, організованості, відповідальності, навичок спілкування в колективі; вдосконалення знань з навчальних предметів.

3	32	Проектування виробів - Винахідництво, раціоналізаторство. - Технічне конструювання. - Креслення. Графічні зображення (ескіз, креслення). - Масштаб. - Порівняння графічного зображення з деталями та вузлами. - Читання креслень та малюнків. - Складання плану виготовлення деталей. - Мірило. Види ліній, призначення. <i>Практична робота: виконання креслень за вибором.</i> <i>Практична робота: виготовлення деталей за кресленням</i>	Учні: орієнтуються в поняттях «винахід», «раціоналізаторство», «патент», «креслення», «ескіз»; вміють читати та виконувати креслення; знають види ліній та їх призначення; виконують площинну та просторову розмітку; виготовляють деталі за кресленням.	Формування практичних умінь; розвиток зорово-моторної координації, уваги, просторового орієнтування на площині аркуша паперу, дрібної моторики рук у процесі креслення; виховання вольових рис характеру, акуратності, охайності; вдосконалення знань з навчальних предметів.
4	48	Матеріалознавство - Металургія. Види металів. - Тонкий листовий метал. - Види, характеристика, застосування. - Фальцеві шви. Способи виконання. Інструмент. <i>Практична робота: виготовлення підвазонника.</i> - Чорні метали. Сталь і чавун.	Учні: мають уявлення про метали, їх виготовлення та використання; орієнтуються у використанні даних видів металів в побуті	Розширення знань учнів про метали та їх властивості; розвиток мислення на основі аналізу та порівняння різних видів металу; розвиток

		- Відомості про професії та умови праці ливарників, металургів. - Термічна обробка (відпалювання, гартування, відпускання). - Захист від корозії. <i>Практична робота: гартування зубила.</i> <i>Практична робота: виготовлення головоломок з товстого дроту.</i> - Кольорові метали (мідь, цинк, олово, свинець, алюміній, цінні кольорові метали). - Характеристика, властивості, застосування. - Сплави (бронза, латунь, силумін). - Застосування у промисловості. - Металокерамічні тверді сплави. - Професії ювеліра, гравера, <i>Лабораторна робота: визначення видів металів за зовнішніми ознаками.</i>	та промисловості; застосовують термінологію «чорні метали», «кольорові метали», «сплави»; характеризують основні властивості металів; знають призначення інструментів та вміють працювати з ними; визначають послідовність виготовлення виробу; володіють практичними навичками роботи з різними видами металів, дотримуючись правил безпечної роботи.	пізнавального інтересу, спостережливості, уваги. зорово-моторної координації, дрібної моторики рук під час закріплення прийомів роботи з різними видами металів; збагачення словникового запасу професійною термінологією; виховання наполегливості, працелюбності, охайності та умінь дотримуватися санітарно-гігієнічних вимог у процесі роботи; формування навичок взаємодії; вдосконалення знань з навчальних предметів.
5	48	Ручна обробка металів		
		- Інструмент для ручної обробки металів (ножівка по металу, зубило, кернер, плоскогубці, креслярка,	Учні: знають назви і	Профорієнтація; розвиток спосте-

		розмічальний циркуль...). - Правила роботи, техніка безпеки. <i>Практична робота: заточка інструменту.</i> - Види ручної обробки металу: рубання, різання, шабрування, обпилювання, шліфування, гнуття, рівняння, клепання, полірування... - Чорнова і чистова обробка. <i>Практична робота: виготовлення шаблонів, контришаблонів.</i> <i>Практична робота: виготовлення крючків з дроту.</i> <i>Практична робота: вирубування заготовок для вушок і клинів.</i> <i>Практична робота: обпилювання заготовок.</i> <i>Практична робота: нарізання внутрішньої і зовнішньої різьби.</i> <i>Практична робота: шліфування і полірування готових виробів.</i>	призначення інструментів; способи ручної та механічної обробки металів; суть операції виготовлення виробу; прийоми роботи; технологічний процес ручної обробки металів; визначають послідовність підбору операцій; дотримуються правил безпечної роботи.	режливості, зорово-моторної координації, просторового орієнтування, дрібної моторики рук у процесі обробки металу; виховання відповідальності за якість виконаної роботи, наполегливості у досягненні мети, самостійності, працьовитості, охайності, старанності; формування здатності зосереджено працювати, контролювати та оцінювати власні дії; формування навичок взаємодії в колективі.
6	56	Обробка металів механічним способом		
		- Інструменти (свердла, зенкера, різці, зенківки, шліфувальні круги, ножівочні полотна). - Техніка безпеки при роботі з інструментом. - Верстати: свердлильні, фрезерні, токарні, заточні,	Учні: мають уявлення про інструменти та верстати, їх призна-	Формування вмінь організації праці наонові виконання практичних завдань;

		шліфувальні, універсальні, автомати, напівавтомати, роботи. - Призначення, будова, правила роботи і техніка безпеки. <i>Екскурсія в цехи: ознайомлення з різними видами верстатів та їх роботи.</i> <i>Практична робота: підготовка верстатів до роботи.</i> <i>Практична робота: виготовлення шпильок на токарному верстаті.</i> <i>Практична робота: робота на фрезерному верстаті (підбір і закріплення фрез, установка і закріплення деталей, фрезерування).</i>	чення; знають різноманітні способи виготовлення виробів з металу; вміють працювати на верстатах; організують робоче місце; дотримуюся правил безпечної праці, санітарно-гігієнічних вимог.	збагачення словникового запасу; розвиток творчого мислення, уяви; виховання вольових рис характеру; формування активності, навичок соціальної взаємодії; виховання наполегливості, працелюбності; вдосконалення знань з навчальних предметів.
7	52	Практичне повторення за I семестр		
		- Технологія обробки металу ручним та механічним способом. - Способи і прийоми роботи. - Організація робочого місця. - Правила безпеки при роботі. <i>Практичні роботи за вибором:</i> <i>Виготовлення вушок для висячого замка.</i> <i>Виготовлення кутника слюсарного.</i> <i>Виготовлення шайб.</i> <i>Виготовлення гайок.</i>	Учні: мають теоретичні знання; уміють добирати матеріал для виготовлення виробу; орієнтуються в завданні за зразком; мають уявлення про різні способи виготовлення виробів;	Профорієнтація; Збагачення словникового запасу назвами трудових операцій та об'єктів виготовлення; розвиток пам'яті, мислення, спостережливості; формування позитивного

		<i>Виготовлення гвинтів.</i> <i>Виготовлення підставок під паяльник.</i> <i>Виготовлення нутромірів.</i> <i>Виготовлення гайкових ключів.</i> <i>Виготовлення креслярок.</i>	визначають і пояснюють складові технологічного процесу виготовлення виробу, їх послідовність; використовують набуті професійні знання та вміння на практиці, дотримуючись правил безпеки.	ставлення до праці, відповідального ставлення до виконання практичних робіт, потреби контролювати й оцінювати власні дії; вдосконалення знань з навчальних предметів.
ДРУГИЙ СЕМЕСТР (288 годин)				
8	28	Свердління й зенкування		
		- Ручний і механізований інструмент. - Види свердел, будова. - Матеріал для свердел. - Прийоми свердління. - Свердлильний верстат. - Зенкування. - Загострювання свердел. - Нарізання різьби. - Свердління глухих отворів. - Організація робочого місця і вимоги безпеки праці. <i>Практична робота: свердління ручним і</i>	Учні: знають будову та призначення свердлильного інструмента та верстата; розрізняють види свердел; прийоми свердління; дотримуються правил безпеки та технологічного процесу.	Виховання працелюбності, бережливого ставлення до використання електричної енергії в побуті та на виробництві; розвиток творчого мислення, уяви; формування активності та навичок соціальної взаємодії,

		<i>механізованим інструментом.</i>		потреби контролювати й оцінювати власні дії.
9	32	Ремонт устаткування		
		- Основні види робіт та їх призначення. - Будова машин. - Види з'єднань деталей. - Основні інструменти для ремонтно-складальних робіт. - Пристрої для складання і розбирання виробів. - Контрольно-вимірний інструмент. - Мастильні матеріали. - Способи усунення несправностей деталей. - Правила безпечної роботи під час ремонтних робіт. <i>Практична робота: профілактика та ремонт устаткування шкільних майстерень.</i>	Учні: називають інструменти і пристрої для роботи; знають призначення змазувальних мастил; здійснюють планування раціональної послідовності виконання робіт; організують своє робоче місце; дотримуються правил безпечної праці, санітарно-гігієнічних вимог.	Розвиток зорово-моторної координації, просторового орієнтування, дрібної моторики рук; формування навичок взаємодії; виховання відповідальності за якість виконаної роботи, наполегливості, вольових рис характеру, працелюбності.
10	24	Паяння		
		- Призначення паяння. - Інструмент для роботи. - Матеріали для паяння: припої (м'які, тверді), флюси (хлористий цинк, каніфоль, нашатир).	Учні: знають призначення та будову паяльника; уміють виконувати	Профорієнтація; розвиток спостережливості, уваги, зорово-моторної

		- Прийоми паяння. - Дефекти, що виникають під час паяння, заходи запобігання їх виникненню. - Організація робочого місця. Вимоги безпеки праці. <i>Практична робота: паяння об'ємних геометричних фігур з дроту та жерсті.</i>	паяння різними матеріалами та способами; контролюють якість виробу; організовують робоче місце; дотримуються правил безпечної праці, санітарно-гігієнічних вимог.	координації, орієнтування на площині; виховання самостійності, працьовитості, вольових рис характеру, здатності зосереджено працювати; контролювати якість виробу; аналізувати результати роботи.
11	28	Художня обробка металів		
		- Поняття про художню обробку металів. - Метали в декоративно-прикладному мистецтві. - Особливості художньої обробки металів залежно від призначення. - Перелік професій людей, які займаються художньою обробкою (коваль, ювелір, чеканщик). - Інструменти, техніка безпеки, прийоми художньої обробки металу. <i>Лабораторна робота: вивчення прийомів роботи з дротом.</i> <i>Практична робота: перенесення рисунка на стальну пластину.</i> <i>Практична робота: виготовлення чеканок.</i>	Учні: характеризують матеріали, інструменти та приладдя; знають види художніх робіт з металом; володіють теоретичними відомостями про технологічні процеси обробки металів; оперують поняттями «карбування»,	Профорієнтація; розвиток зорово-моторної координації, творчого мислення уваги, спостережливості, художнього та естетичного смаку; виховання охайності, старанності, працелюбності, вольових рис характеру, відповідальності за якість виконаної

		<i>Практична робота: виготовлення сувенірів з дроту (каркаси фігурок тварин, рослин).</i> <i>Практична робота: виготовлення декоративного фриза.</i>	«тиснення»; знають і викорис- товують інструмент за призначенням; організують робоче місце; дотримуються правил безпечної праці, санітарно- гігієнічних вимог; презентують виріб.	роботи; вдосконалення знань з навчальних предметів.
12	32	Ковальські роботи		
		- Історія ковальства. Ковальство в Україні. - Витвори ковальського мистецтва. - Ознайомлення з виробами місцевих майстрів. - Кування, штампування. - Муфельна піч. - Техніка безпеки, матеріали, засоби. - Термічна обробка слюсарних інструментів. - Відпуск, гартування, відпалювання, нормалізація. <i>Екскурсія в кузню.</i> <i>Практична робота: кування заготовок на викрутки.</i> <i>Практична робота: термічна обробка слюсарних інструментів</i>	Учні: знають основи ковальської справи, знайомі з виробами майстрів, володіють термінами «ковальство», «штампування», «термічна обробка», «відпалювання», «нормалізація», «відпускання», «гартування»; знають правила користування	Профорієнтація; розвиток зорово- моторної координації, уваги; формування вміння виконувати роботу на належному рівні; виховання дисцип- лінованості, самос- тійності, охайності, вольових рис характе- ру; вдосконалення знань з навчальних предметів.

			муфельною пічкою; вміють обробляти вироби, дотримую- чись технологічного процесу та техніки безпеки; раціонально органі- зовують робоче місце.	
13	40	Електротехнічні роботи		
		- Електричний струм. Його значення в житті людини, джерела та споживачі електричної енергії. - Значення електричної енергії в житті держави. - Облік та економія електроенергії. Заходи по економії. - Побутова електроарматура, побутові переносні електричні прилади. - Електромонтажний інструмент та вимірювальні прилади, електричне коло та його елементи. - Провідники і непровідники електричного струму; види дротів. - Побутові електроприлади. Види побутових електроприладів. Паспортні дані. - Правила безпеки під час роботи з електромонтажними інструментами та електроприладами. - Надання допомоги при ураженні електричним струмом.	Учні: мають уявлення про джерела та споживачів електроенергії; мають поняття про електричну енергію та електричне коло, називають елементи електричного кола; знають будову та призначення проводів; пояснюють призна-чення електролічиль-ника; знають електро-монтажні інстру-менти;	Профорієнтація; розвиток уміння аналізувати та узагальнювати інформацію вчителя; формування потреби турбуватися про власне здоров'я; виховання відпові-дальності, вольових рис характеру, здат-ності зосереджено працювати; вдосконалення знань з навчальних предметів.

		- Ознайомлення з професією електрика по обслуговуванню електрообладнання. <i>Практична робота: ремонт побутових приладів.</i>	розрізняють види дротів; знають основні електричні величини і способи їх вимірювання; мають практичні навички ремонту контактних з'єднань; дотримуються правил безпеки під час роботи з електроприладами.	
14	36	Водопровідні санітарно-технічні роботи		
		- Професія слюсаря-сантехніка. - Характер та умови роботи. - Вимоги до індивідуальних особливостей слюсаря-сантехніка. - Схема міського водопостачання, джерела водопостачання. - Ремонт та монтаж систем опалення, водопостачання, каналізації, - З'єднувальні частини для труб, деталі. - Санітарне обладнання. - Слюсарно-монтажні інструменти. <i>Практична робота: ремонт сантехнічного</i>	Учні: знають характер та умови роботи слюсаря-сантехніка; володіють знаннями про призначення інструментів, прийоми роботи з ними та виконують найпростіший ремонт сантехнічного обладнання, дотримуючись правил безпечної поведінки.	Профорієнтація, розвиток моторики; формування вміння застосовувати знання на практиці; приймати самостійні рішення; виховання охайності, організованості, відповідальності за якість виконаної роботи.

		обладнання.		
15	18	Трудове законодавство і правила поведінки на виробництві		
		- Право на працю в Україні. - Врегулювання трудових відносин в законодавстві. Роботодавці та працівники на ринку праці. - Як знайти роботу. Право та підприємницька діяльність. - Кодекс Законів про працю. - Особливості праці молоді. - Охорона праці на виробництві. - Трудова дисципліна. - Тривалість робочого часу. - Оплата праці. - Продуктивність праці.	Учні: знають загальні положення трудового законодавства; права та обов'язки роботодавця та працівника; розуміють поняття «трудова дисципліна», «продуктивність праці», «робочий час»; знають умови влаштування на роботу та можливі причини звільнення.	Профорієнтація; формування усвідомлення себе як професійного робітника; вміння оцінювати свої інтереси, нахили, здібності, можливості; виховання організованості, дисциплінованості, відповідальності; вдосконалення знань з навчальних предметів.
16	50	Практичне повторення за II семестр		
		- Технологія обробки металу ручним та механічним способом. - Способи і прийоми роботи. - Організація робочого місця. - Правила безпеки при роботі.	Учні: мають теоретичні знання; уміють добирати матеріал для виготовлення виробу;	Вдосконалення трудових навичок; формування потреби контролювати та оцінювати власні дії; розвиток творчого

		<i>Практичні роботи за вибором:</i> <i>Виготовлення плашкотримача.</i> <i>Виготовлення воротка.</i> <i>Виготовлення розмічального циркуля.</i> <i>Виготовлення зубила.</i> <i>Виготовлення молотка.</i> <i>Виготовлення викрутки.</i> <i>Виготовлення кронциркуля.</i>	орієнтуються в завданні за зразком; уміють послідовно виконувати роботи на металообробних верстатах та з допомогою інструмента; мають уявлення про різні способи виготовлення виробів; визначають складові технологічного процесу виготовлення виробу, їх послідовність; використовують набуті знання та вміння на практиці.	мислення, уяви, формування культури праці, вміння утримувати робоче місце в порядку; розвиток емоційно-естетичного сприймання; виховання акуратності, наполегливості, навичок соціальної взаємодії.
--	--	--	---	--