Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования

«Центр профориентационного развития»

|  |  |
| --- | --- |
| Принята на заседании | Утверждаю: |
| методического (педагогического) совета | Директор МАУ ДО |
| от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. | «Центр профориентационного развития» |
| Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Буланов А.В. |
| . | «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г |

**Летняя краткосрочная**

**дополнительная общеобразовательная общеразвивающая**

**программа технической направленности**

**кружок «Часовщик»**

Возраст обучающихся: 14-18 лет

Срок реализации: 18 часов

Автор-составитель:

Горбунова Людмила Ивановна

г.Нижний Новгород

2020

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Пояснительная записка |
| 2. | Содержание дополнительной общеразвивающей программы |
| 3. | Методическое обеспечение реализации программы. |
| 4 | Список литературы |
|  |  |
|  |  |

1. **Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности, кружок «Часовщик», предназначена для обучающихся 14-18 летнего возраста.

Для создания программы использованы следующие нормативно-правовые документы:

* [Конвенция](http://www.bestpravo.ru/federalnoje/gn-pravo/q7o.htm) ООН о правах ребенка;
* Федеральный [закон](http://www.bestpravo.ru/federalnoje/ea-postanovlenija/i0w.htm) от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014 года № 1726-р;
* «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 (далее – СанПин);
* Типовое положение об образовательном учреждении дополнительного образования детей утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 26 июня 2012 г. 3 504;
* Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденным Приказом Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. № 196;
* Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 09-3242;

Устав учреждения.

Настоящая программа предназначена для воспитания подрастающего поколения технически грамотных, умеющих работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами, осуществлять и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы.

Данный кружок предусматривает овладение различными умениями, навыками, приемами по ремонту механических часов различных марок, а также создает условия для формирования мировоззрения обучающегося, логической и технической составляющих мышления.

Основными принципами деятельности кружка «Часовщик» являются:

- принцип добровольности;

- принцип взаимодействия;

- принцип учета индивидуальных и возрастных особенностей;

- принцип сотрудничества;

- принцип самостоятельности;

- принцип ответственности:

**Срок реализации** дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы **-18 часов.**

**Общее количество учебных часов** обучения **–18** (теоретических – 10-час, практических - 8 часов).

**Механизм реализации программы:**

Учебный процесс организуется в дистанционной форме. Занятия проходят один раз в неделю. Продолжительность занятий 30 минут. Формы занятий индивидуальные и групповые.

**Индивидуальная форма** - углубленная индивидуализация обучения, когда каждому обучающемуся дается самостоятельное задание и предполагается высокий уровень познавательной активности и самостоятельности.

**Групповая форма** - предусматривает выполнение самостоятельной работы, контрольных тестовых заданий.

**Цель программы:**

- Формирование и развитие у обучающихся: - ответственности, аккуратности, взаимопонимания.

* Формирование и развитие творческих способностей обучающихся;
* Формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья обучающихся;
* Выявление, развитие и поддержка талантливых обучающихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности;
* Профессиональную ориентацию обучающихся;
* Обеспечение необходимых условий для личностного развития, профессионального самоопределения и творческого труда обучающихся;
* Социализацию и адаптацию учащихся к жизни в обществе;
* Овладение умениями рационально организовывать трудовую деятельность, сопоставлять профессиональные планы с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями;
* Подготовка к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и услуг и готовности к продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

**Задачи:**

1. Оказание услуг по ремонту и регулировке механических часов различных марок.
2. Развитие памяти, кругозора, умение преодолевать трудности при ремонте часов.
3. Осуществление работы с инструкциями по ремонту часов.
4. Осуществление поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
5. Осуществление осмотра и выявление причин, вызывающих нарушение боя и хода часов, и других неисправностей.
6. Изготовление и ремонт несложных деталей, подбирать и подгонять новые сборочные единицы и детали ремонтируемых часов; регулировать и отлаживать их взаимодействие.
7. Осуществление индивидуального ремонта механических наручных

Часов.

**Формы проведения занятий:**

Урок, практические занятия. Все занятия должны носить проблемный характер и включать в себя самостоятельную работу.

**Основные формы занятий:**

**Урок**- коллективная форма обучения, которой присущи постоянный состав обучающихся, определенные рамки занятий, жесткая регламентация учебной работы над одним и тем же для всех учебным материалом.

Уроки классифицированы по типам:

1. уроки-лекции (монолог учителя на заданную тему);

2. уроки-практикумы (посвящены отработке умений и навыков);

3. уроки проверки и оценки знаний (контрольные тестовые работы);

4. комбинированные уроки:

* повторение пройденного - воспроизведение обучающимися ранее пройденного материала, проверка домашнего задания, устный и письменный опрос.
* освоение нового материала*.*  Новый материал излагается педагогом, либо «добывается» в процессе самостоятельной работы обучающихся с литературой.
* отработка навыков и умений применения знаний на практике(ремонт часов).

Разнообразие методов обучения способствует успешному овладению содержания программы:

* методы устного изложения материала педагогом и активизация познавательной деятельности обучающихся: рассказ, объяснение, беседа;
* обсуждение;
* методы иллюстрации и демонстрации при устном изложении изучаемого материала (вербальные методы);
* эвристический метод;
* методы закрепления изучаемого материала: беседа,
* самостоятельная работа обучающихся;
* методы проверки и оценки деятельности: повседневное наблюдение за работой, тестирование.

В основу данной программы положены следующие педагогические принципы:

* принцип гуманности;
* принцип самооценки личности;
* принцип увлекательности;
* принцип толерантности;
* принцип креативности.

Личностно-ориентированный подход к образованию позволяет реализовать концепцию настоящей программы в полном объеме и добиться стабильных позитивных результатов.

Комплексно-целевой подход к образовательному процессу, предполагает:

* дифференцированный подбор основных средств обучения и воспитания;
* демократический стиль общения и творческое сотрудничество педагога и обучающегося.

**Формы контроля:**

Самоконтроль знаний и умений, тестирование.

**Прогнозируемый результат:**

В результате освоения программы кружка «Часовщик» обучающийся

должен знать/уметь:

* Производить осмотр и выявлять причины, вызывающие нарушение хода часов и других неисправностей.
* Осуществлять индивидуальный ремонт наручных механических часов «Победа»2602.

При операционном ремонте: производить разборку, чистку, сборку

узлов и механизмов часов, а также проверку собранных часов.

* Устанавливать точное время и контролировать качество отремонтированных часов с помощью приборов.

**3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | №  темы | Наименование тем | Теорети-ческие занятия | Практи-ческие  занятия | Кол-во часов |
| **Тема №1Механические наручные часы** | | | | | |
|  |  | .Общие сведения о часах. | 1 |  | 1 |
|  |  | Система индексации наручных часов. | 1 |  | 1 |
|  |  | Классификация. Параметры. | 1 |  | 1 |
|  |  | Устройство наручных часов «Победа»2602. Принципиальная схема. | 2 |  | 2 |
|  |  | Пружинный двигатель. Крепление заводной пружины в барабане. | 1 | 1 | 2 |
|  |  | Основная колесная система. | 1 | 1 | 2 |
|  |  | Узел спуска. Установка паллет. | 1 | 2 | 3 |
|  |  | Стрелочный механизм. |  | 1 | 1 |
|  |  | Смазка механизма. |  | 1 | 1 |
|  |  | Заканчивание часов. | 1 | 1 | 2 |
|  |  | Прибор ППЧ-7М. Расшифровка записей на приборе. | 1 | 1 | 2 |
|  | Итого: |  | 10 | 8 | 18 |

**4. Содержание дополнительной общеобразовательной**

**общеразвивающей программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Темы** | **Содержание** |
| 1. | Общие сведения о часах. | Устройство наручных часов . Основная колесная система. Понятие о работе зубчатого зацепления. Смазка механизма. Типы часовых масел. Способы регулировки точности хода часов. |
| 2. | Система индексации наручных часов. | Система индексации наручных часов. |
| 3. | Классификация. Параметры. | Классификация. Параметры. |
| 4. | Устройство наручных часов «Победа»2602. Принципиальная схема. | Принципиальная схема часового механизма.  Устройство наручных часов «Победа»2602. |
| 5. | Пружинный двигатель. Крепление заводной пружины в барабане. | Пружинный двигатель. Способы крепления заводных пружин. |
| 6. | Основная колесная система. | Детали основной колесной системы. |
| 7. | Узел спуска. Установка паллет. | Выявление дефектов механизма и их устранение. Стягивание отверстий в платинах. Замена оси баланса. |
| 8. | Стрелочный механизм. | Детали стрелочного механизма: часовое колесо, минутный триб, вексельное колесо. Дефекты стрелочного механизма. |
| 9. | Смазка механизма. | Часовые камни. Выявление дефектов механизма и их устранение. Стягивание отверстий в платинах. Замена оси баланса. Типы часовых масел. |
| 10. | Заканчивание часов. | Детали внешнего оформления. |
| 11. | Прибор ППЧ-7М. Расшифровка записей на приборе. | Чистка механизма часов. Проверка точности хода часов. Прибор ППЧ-7М. Диаграммы записей на приборе ППЧ-7М. |

**5. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.**

**Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

**Оборудование учебного кабинета:**

• посадочные места по количеству обучающихся;

• рабочее место преподавателя;

• комплект учебно-наглядных пособий

• плакаты

* набор часового инструмента
* оборудование: прибор для проверки точности хода часов ППЧ-7М,

вибрационная машинка, механизированная моечная машина

**Технические средства обучения:**

• компьютер

• медиа-проектор

• проекционный экран

• презентации

**Литература**

1.В.Д.Попова, Н.Б.Гольдберг «Устройство и технология сборки часов»

Издательство «Высшая школа», 1973

2.Б.Л.Елисеев «Ремонт часов» Издательство «Легкая индустрия» Москва, 1976

3.Дональд де Карль «Руководство по ремонту часов» Издательство «Машиностроение», 1975

4.Научно-технический сборник «Часы и часовые механизмы»

5.А.П.Харитончук «Ремонт часов», Москва, 1978