

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Иркутской области «Тайшетский
промышленно-технологический
техникум»**

**Методические указания
по выполнению самостоятельной работы
к учебной дисциплине**

Слесарное дело

для профессии среднего профессионального образования

23.01.07-Машинист крана (крановщик)

2018

Методические указания по выполнению самостоятельной работы учебной дисциплине Слесарное дело разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования **190629.07 Машинист крана (крановщик)**.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области Тайшетский промышленно-технологический техникум

Разработчик:

Мусифулин И.Р., преподаватель ГБПОУИО ТПТТ г. Тайшет;

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии технического профиля, протокол № 9 от 31 мая 2018 г.

Темы самостоятельных работ
при изучении учебной дисциплины
Слесарное дело

№	Форма работы	Тема	Количество часов	Страница
1	Подготовка доклада	Подготовка доклада «История развития слесарного инструмента»	2	4
2	Конспект, графическая работа	Выполнить эскиз слесарных инструментов с указанием элементов и геометрических параметров (по теме2);.	1	7
3	Составление таблицы	Составить таблицу «Тиски, разновидности и назначение».	1	9
4	Составление таблицы	Составить таблицу «Универсальное приспособление и специальное назначение»	1	11
5	Составление таблицы	Составить таблицу «Назначение сверлильных патронов»	1	13
6	Составление таблицы	Составление таблицы «элементы и назначение слесарных инструментов (по темам 1и 2)».	1	15
7	Чтение конспектов занятий и дополнительной литературы	Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.	1	17
8	Решение тестовых заданий	Контрольный тест	2	19
9	Составление конспекта	Составление конспекта «Контрольно-измерительные инструменты»	2	25
10	Подготовка реферата	Подготовка реферата на тему «Допуски и посадки деталей и соединений»	2	38

Раздел 1. Выполнение слесарных работ

Тема 2.Виды инструментов и приспособлений
Самостоятельная работа № 1

Подготовка доклада «История развития слесарного инструмента»

Литература:

Основные источники:

1. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия»,2017.
2. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник. – М.: ИЦ «Академия», 2008.
3. Покровский Б.С. Ремонтные работы повышенной сложности: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия»,2007;
4. Покровский Б.С. Слесарь-инструментальщик: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия»,2008.

Дополнительные источники:

1. Зайцев С.А. Допуски и посадки: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия»,2007.
2. Зайцев, С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: учеб.пособие для нач.проф.образования/С.А.Зайцев, А.Д.Куранов, А.Н.Толстов.-М.:ИЦ «Академия», 2005.
3. Покровский Б.С. Слесарь-ремонтник (базовый уровень): учеб.пособие. - М.: ИЦ «Академия»,2007.
4. Покровский Б.С. Технические измерения в машиностроении: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия»,2007.

Время на выполнение: 2 часа

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- доклад с описанием истории развития слесарного дела.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- описать истоки слесарного дела;
- описать современные виды слесарных работ,
- описать требования которые предъявляются по качеству работ ,по точности изготовления деталей, качеству сборки изделий, нормы ТБ .

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Кратко описаны не все структурные составляющие, процесс выделения слесарного дела из кузнечного определен правильно, описания не дано, тема доклада раскрыта не полностью .
2	высокий	Кратко описаны все структурные составляющие, процесс выделения слесарного дела из кузнечного определен правильно, описание дано, тема доклада раскрыта полностью .
3	оптимальный	Полно описаны все структурные составляющие, процесс выделения слесарного дела из кузнечного определен правильно, описание дано, описаны виды работ выполняемые современными рабочими- слесарями, тема доклада раскрыта полностью, выполнена презентация по теме .

Форма представления работы: письменная работа представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

- 1 Прочтите материал по теме: «История развития слесарного инструмента», используя указанные источники.
- 2 Описать в докладе процесс зарождения слесарного дела как отдельный вид металлообработки.

Раздел 1. Выполнение слесарных работ
Тема 2. Виды инструментов и приспособлений
Самостоятельная работа № 2

Выполнить эскиз слесарных инструментов с указанием элементов и геометрических параметров (по теме 2).

Литература:

Основные источники:

5. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2017.
6. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник. – М.: ИЦ «Академия», 2008.
7. Покровский Б.С. Ремонтные работы повышенной сложности: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2007;
8. Покровский Б.С. Слесарь-инструментальщик: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2008.

Дополнительные источники:

5. Зайцев С.А. Допуски и посадки: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2007.
6. Зайцев, С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: учеб.пособие для нач.проф.образования/С.А.Зайцев, А.Д.Куранов, А.Н.Толстов.-М.:ИЦ «Академия», 2005.
7. Покровский Б.С. Слесарь-ремонтник (базовый уровень): учеб.пособие. - М.: ИЦ «Академия», 2007.
8. Покровский Б.С. Технические измерения в машиностроении: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2007.

Время на выполнение: 1 час

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- эскиз с слесарных инструментов с указанием элементов и геометрических параметров ,
- описание основных способов применения данных инструментов,
- описание материалов из которых изготовлены инструменты, их. твердость:

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть назначение и способы применения слесарных инструментов ;
- освоить безопасные способы применения данных инструментов.

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Эскизы слесарных инструментов составлены не полностью, не везде соблюдены пропорции инструментов, не везде указаны элементы и геометрические параметры.
2	высокий	Эскизы слесарных инструментов составлены полностью, везде соблюдены пропорции инструментов, везде указаны элементы и геометрические параметры
3	оптимальный	Эскизы слесарных инструментов составлены полностью, везде соблюдены пропорции инструментов, везде указаны элементы и геометрические параметры, работа выполнена аккуратно и полностью.

Форма представления работы: письменная работа представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

1. Прочтите материал по теме: «Виды слесарных инструментов».
2. Оформите эскиз по теме в соответствии с заданием.
3. Опишите инструменты , их форму , способы применения, физические свойства.

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Раздел 1. Выполнение слесарных работ

Тема 2.Виды инструментов и приспособлений

Самостоятельная работа № 3

Составить таблицу «Тиски, разновидности и назначение»;
Универсальное приспособление и специальное назначение тисков.

Литература:

Основные источники:

9. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия»,2017.
- 10.Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник. – М.: ИЦ «Академия», 2008.
- 11.Покровский Б.С. Ремонтные работы повышенной сложности: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия»,2007;
- 12.Покровский Б.С. Слесарь-инструментальщик: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия»,2008.

Дополнительные источники:

9. Зайцев С.А. Допуски и посадки: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия»,2007.
- 10.Зайцев, С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: учеб.пособие для нач.проф.образования/С.А.Зайцев, А.Д.Куранов, А.Н.Толстов.-М.:ИЦ «Академия», 2005.
- 11.Покровский Б.С. Слесарь-ремонтник (базовый уровень): учеб.пособие. - М.: ИЦ «Академия»,2007.
- 12.Покровский Б.С. Технические измерения в машиностроении: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия»,2007.

Время на выполнение: 1 час

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- таблицу по теме: тиски, разновидности и назначения.
- привести виды слесарной обработки с применением тисков.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- рассмотреть отличия в устройстве тисков,
- описать виды работ с применением тисков,

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	В таблице приведены все виды тисков, описана их сущность, приведены виды работ с применением тисков. Описано устройство, меры безопасной работы
2	высокий	В таблице приведены все виды тисков, описана их сущность, приведены виды работ с применением тисков. Описано устройство, меры безопасной работы, Тема раскрыта
3	оптимальный	В таблице приведены все виды тисков, описана их сущность, приведены виды работ с применением тисков. Описано устройство, меры безопасной работы, Тема раскрыта полностью

Форма представления работы: письменная работа представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

1. Прочтите материал по теме: «Тиски, разновидности и назначение», используя указанные источники.
2. Составьте таблицу в соответствии с заданием.
3. Приведите и поясните способы применения тисков разных видов.

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Раздел 1. Выполнение слесарных работ **Тема 2.Виды инструментов и приспособлений** **Самостоятельная работа № 4**

Составить таблицу «Универсальные приспособления и специальное назначение»

Литература:

Основные источники:

13. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: учеб. пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2017.
14. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник. – М.: ИЦ «Академия», 2008.
15. Покровский Б.С. Ремонтные работы повышенной сложности: учеб. пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2007;
16. Покровский Б.С. Слесарь-инструментальщик: учеб. пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2008.

Дополнительные источники:

13. Зайцев С.А. Допуски и посадки: учеб. пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2007.
14. Зайцев, С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: учеб. пособие для нач. проф. образования / С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов. – М.: ИЦ «Академия», 2005.
15. Покровский Б.С. Слесарь-ремонтник (базовый уровень): учеб. пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2007.
16. Покровский Б.С. Технические измерения в машиностроении: учеб. пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2007.

Время на выполнение: 1 час

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- таблицу с описанием универсальных приспособлений и их специальное назначение ,
- описание способов применения,
- способов использования универсальных приспособлений в работе .

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- прочитать указанную литературу по теме «Универсальные приспособления и специальное назначение»,
- рассмотреть виды и способы применения кондукторов, рамок и копиров,
- рассмотреть другие существующие способы получения заготовок и изделий и описать их различие,

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	В таблице описаны виды слесарных инструментов и приспособлений, способы их применения, назначение.
2	высокий	В таблице описаны виды слесарных инструментов и приспособлений, способы их применения, назначение. Указаны преимущества и недостатки тех или иных инструментов и приспособлений,
3	оптимальный	В таблице описаны виды слесарных инструментов и приспособлений, способы их применения, назначение. Указаны преимущества и недостатки тех или иных

		инструментов и приспособлений, Работа выполнена аккуратно и полностью
--	--	---

Форма представления работы: письменная работа представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

- 1.Прочтите материал по теме: «Универсальные приспособления и специальное назначение», используя указанные источники.
- 2.Составьте таблицу в соответствии с заданием.
- 3.Приведите примеры применения кондукторов, рамок и копиров .

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Раздел 1. Выполнение слесарных работ
Тема 2.Виды инструментов и приспособлений
Самостоятельная работа № 5

Составить таблицу «Назначение сверлильных патронов»

Литература:

Основные источники:

- 17.Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия»,2017.
- 18.Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник. – М.: ИЦ «Академия», 2008.
- 19.Покровский Б.С. Ремонтные работы повышенной сложности: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия»,2007;
- 20.Покровский Б.С. Слесарь-инструментальщик: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия»,2008.

Дополнительные источники:

- 17.Зайцев С.А. Допуски и посадки: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия»,2007.
- 18.Зайцев, С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: учеб.пособие для нач.проф.образования/С.А.Зайцев, А.Д.Куранов, А.Н.Толстов.-М.:ИЦ «Академия», 2005.
- 19.Покровский Б.С. Слесарь-ремонтник (базовый уровень): учеб.пособие. - М.: ИЦ «Академия»,2007.
- 20.Покровский Б.С. Технические измерения в машиностроении: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия»,2007.

Время на выполнение: 1 час

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- таблицу с описанием назначения сверлильных патронов ,
- описание способов применения и разновидности сверлильных патронов.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- прочитать указанную литературу по теме «Назначение сверлильных патронов»,

- рассмотреть виды и назначение сверлильных патронов.
- освоить применение сверлильных патронов

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	В таблице описаны виды сверлильных патронов, способы их применения, назначение.
2	высокий	В таблице описаны виды сверлильных патронов, способы их применения, назначение. Указаны преимущества и недостатки тех или иных патронов и приспособлений,
3	оптимальный	В таблице описаны виды сверлильных патронов и приспособлений, способы их применения, назначение. Указаны преимущества и недостатки тех или иных патронов и приспособлений, Работа выполнена аккуратно и полностью

Форма представления работы: письменная работа представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

1. Прочтите материал по теме: «Назначение сверлильных патронов», используя указанные источники.
2. Составьте конспект в соответствии с заданием.
3. Приведите примеры использования сверлильных патронов.

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Раздел 1. Выполнение слесарных работ Тема 2. Виды инструментов и приспособлений

Самостоятельная работа № 6

Составление таблицы «элементы и назначение слесарных инструментов (по темам 1 и 2)».

Литература:

Основные источники:

21. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: учеб. пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2017.
22. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник. – М.: ИЦ «Академия», 2008.
23. Покровский Б.С. Ремонтные работы повышенной сложности: учеб. пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2007;
24. Покровский Б.С. Слесарь-инструментальщик: учеб. пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2008.

Дополнительные источники:

21. Зайцев С.А. Допуски и посадки: учеб. пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2007.

- 22.Зайцев, С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: учеб.пособие для нач.проф.образования/С.А.Зайцев, А.Д.Куранов, А.Н.Толстов.-М.:ИЦ «Академия», 2005.
- 23.Покровский Б.С. Слесарь-ремонтник (базовый уровень): учеб.пособие. - М.: ИЦ «Академия»,2007.
- 24.Покровский Б.С. Технические измерения в машиностроении: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия»,2007.

Время на выполнение: 1 час

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- таблицу слесарных инструментов с указанием элементов и геометрических параметров
- описание основных способов применения данных инструментов,
- описание материалов из которых изготовлены инструменты, их. твердость:

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть назначение и способы применения слесарных инструментов ;
- освоить безопасные способы применения данных инструментов.

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	В таблице описаны виды слесарных инструментов и приспособлений, способы их применения, назначение.
2	высокий	В таблице описаны виды слесарных инструментов и приспособлений, способы их применения, назначение. Указаны преимущества и недостатки тех или иных инструментов и приспособлений,
3	оптимальный	В таблице описаны виды слесарных инструментов и приспособлений, способы их применения, назначение. Указаны преимущества и недостатки тех или иных инструментов и приспособлений, Работа выполнена аккуратно и полностью

Форма представления работы: письменная работа представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

1. Прочтите материал по теме: «Виды слесарных инструментов».
2. Оформите эскиз по теме в соответствии с заданием.
3. Опишите инструменты , их форму , способы применения, физические свойства.

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Раздел 1. Выполнение слесарных работ **Тема 2.Виды инструментов и приспособлений**

Самостоятельная работа № 7

Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.

Литература:

Основные источники:

25. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: учеб. пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2017.
26. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник. – М.: ИЦ «Академия», 2008.
27. Покровский Б.С. Ремонтные работы повышенной сложности: учеб. пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2007;
28. Покровский Б.С. Слесарь-инструментальщик: учеб. пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2008.

Дополнительные источники:

25. Зайцев С.А. Допуски и посадки: учеб. пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2007.
26. Зайцев, С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: учеб. пособие для нач. проф. образования / С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов. – М.: ИЦ «Академия», 2005.
27. Покровский Б.С. Слесарь-ремонтник (базовый уровень): учеб. пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2007.
28. Покровский Б.С. Технические измерения в машиностроении: учеб. пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2007.

Время на выполнение: 1 час

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- отчет о проработке конспектов занятий, учебной и специальной литературы.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- прочитать указанную литературу по теме «Виды слесарных инструментов»
- классифицировать слесарные инструменты и виды слесарной обработки.

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Ответ обучающегося раскрывает тему работы, но является не полным, студент знает основные термины, хотя и затрудняется,
2	высокий	Ответ обучающегося раскрывает тему работы, является полным, студент знает основные термины, рассказ обучающегося охватывает тему целиком,
3	оптимальный	Ответ обучающегося раскрывает тему работы, является полным, студент знает основные термины, рассказ обучающегося охватывает тему целиком, Работа студента является выполненной грамотно .

Форма представления работы: устный ответ.

Перечень заданий:

1. Прочтите материал по теме: «Слесарные инструменты и приспособления», используя указанные источники.
2. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Раздел 2.

Применение допусков, посадок и технических измерений в слесарном деле

Тема 2.1.

Назначение и применения контрольно-измерительных инструментов

Самостоятельная работа № 8

Контрольный тест

Литература:

Основные источники:

1. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2017.
2. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник. – М.: ИЦ «Академия», 2008.
3. Покровский Б.С. Ремонтные работы повышенной сложности: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2007;
4. Покровский Б.С. Слесарь-инструментальщик: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2008.

Дополнительные источники:

29. Зайцев С.А. Допуски и посадки: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2007.
30. Зайцев, С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: учеб.пособие для нач.проф.образования/С.А.Зайцев, А.Д.Куранов, А.Н.Толстов.-М.:ИЦ «Академия», 2005.
31. Покровский Б.С. Слесарь-ремонтник (базовый уровень): учеб.пособие. - М.: ИЦ «Академия», 2007.
32. Покровский Б.С. Технические измерения в машиностроении: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2007.

Время на выполнение: 2 часа

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- выполненную тестовую работу по темам задания,

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- прочитать конспекты занятий и указанную дополнительную литературу по темам:
 - Тема 2.1.
 - Назначение и применения контрольно-измерительных инструментов.

- выполнить тестовое задание.

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Тестовая работа выполнена на 70 - 86%.
2	высокий	Тестовая работа выполнена на 87 - 89%.
3	оптимальный	Тестовая работа выполнена на 90% и выше.

Форма представления работы: письменная тестовая работа.

Перечень заданий:

1. Прочтите материал по темам задания, используя указанные источники.
2. Ответьте на тестовое задание.

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Тестовое задание к самостоятельной работе № 8.

Вариант 1

Вопрос 1. Ответственная операция, от которой зависит качество будущего изделия и экономное расходование материала:

- а) опиливание
- б) рубка
- в) разметка
- г) склеивание.

Вопрос 2. Изображение детали, выполненное с указанием ее размеров в масштабе:

- а) рисунок
- б) чертеж
- в) эскиз
- г) картинка.

Вопрос 3. Основная линия, предварительно размеченная на заготовке:

- а) перпендикуляр
- б) радиус
- в) диаметр
- г) базовая линия.

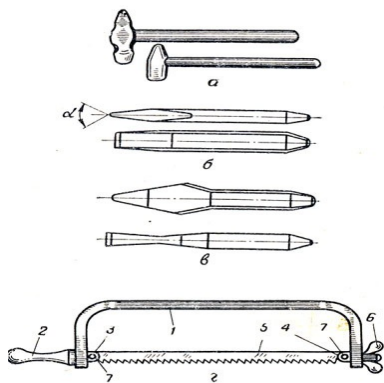
Вопрос 4. Единица измерения, применяемая при разметке деталей:

- а) миллиметр
- б) сантиметр
- в) метр
- г) километр.

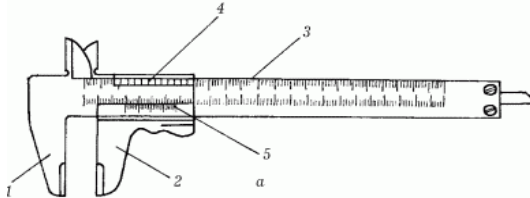
Вопрос 5. Разметочная линия на изделии из тонколистового металла:

- а) линейка
- б) риска
- в) картинка
- г) контур.

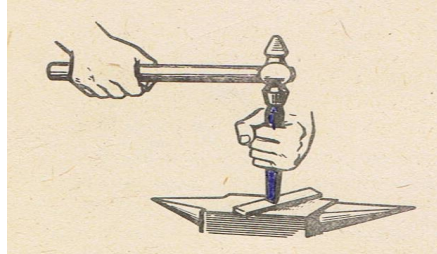
Вопрос 6 . Напишите название слесарных инструментов.



Вопрос 7. Напишите название частей штангенциркуля, обозначенных на рисунке цифрами.



Вопрос 8. Какой вид рубки изображен на рисунке?



- А.) разрубание металла;
- Б.) прорубание канавок;
- В.) снятие слоя металла;
- Г.) срубание заусенцев.

Вопрос 9. Ручные слесарные ножницы применяют для разрезания листов цветных металлов толщиной.....

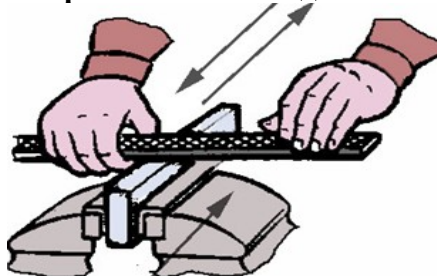
- А) до 1,5 мм.;
- Б) до 1,6 мм. ;
- В) до 1,8 мм. ;
- Г) до 2,0 мм.

Вопрос 10. Как называются инструменты, применяемые для обработки отверстий?



- А) развертки;
- Б) сверла;
- В) зенкеры;
- Г) цековки.

Вопрос 11. Какой вид опилования изображен на рисунке?



- А) косым штрихом;
- Б) опилование прямым штрихом поперек заготовки;

В) опиливание прямым штрихом вдоль заготовки.

Вопрос 12. Установите соответствие между операцией и инструментом с приспособлением.

Операция	Инструменты и приспособления
1. Измерение и разметка	А) Тиски верстачные и ручные, круглогубцы, плоскогубцы, пассатижи
2. Сверление отверстий	Б) Зубило, крейцмейсель, ручные ножницы для резки листового металла, ножовка по металлу, шлифовка, рычажные ножницы.
3. Закрепление и зажим	В) Напильники: драчёвые, личные, бархатные, квадратные, плоские, трёхгранные, круглые, ромбические
4. Ударные работы	Г) Стальная линейка, штангенциркуль, измерительный циркуль(с остриями на концах), угольник, угломер, чертилка, кернер.
5. Рубка и разрезание металла	Д) Дрель с ручным приводом, электродрель, спиральные свёрла, зенки, зенковка, развертка.
6. Опиливание	Е) Слесарные молотки, киянка.

1.; 4.;

2.; 5.;

3.; 6.;

Вопрос 13. По каким признакам напильники делятся по номерам 0, 1 2, 3 4, 5

А) по размеру напильников;

Б) по форме поперечного сечения;

В) по числу насечек на 10 мм длины напильника.

Вопрос 14. Типы слесарных молотков

а) С круглым бойком.

б) С комбинированным бойком.

в) С квадратным бойком.

Вопрос 15. Слесарное зубило состоит из частей:

а) Из двух: рабочей и ударной.

б) Из трех: рабочей, средней и ударной.

в) Из четырех: рабочей, промежуточной, средней и ударной.

Вопрос 16. Крейцмейсели применяют: для

а) Для рубки особо твердого металла.

б) Для грубой обработки металла.

в) Для прорубания узких канавок и шпоночных пазов.

Вопрос 17. Напильники делятся на виды:

а) На обыкновенные и специальные.

б) На обыкновенные, специальные и рашпили.

в) На обыкновенные, специальные, рашпили и надфили.

Вопрос 18. Торцовые ключи бывают:

а) С наружным квадратом.

б) С комбинированной рабочей частью.

в) С внутренним квадратом.

Вопрос 19. Чем очищаются напильники от стружки?

а) Стальными щетками.

б) Специальными остро заточенными лопаточками из латуни, алюминия.

в) Ветошью.

Вопрос 20. Как контролируется плоскость в процессе опиливания с помощью линейки на просвет?

а) Вдоль плоскости.

б) Поперек плоскости.

в) По диагонали плоскости.

Вопрос 21. Чем заканчивается отделка опиливаемых поверхностей?

- а) Личным и бархатными напильниками.
- б) Бумажной или полотняной абразивной шкуркой.
- в) Абразивными брусками.

Вопрос 22. Какую предпочтительно форму должен иметь боек молотка, используемого для правки металла?

- а) Квадратную.
- б) Круглую.
- в) Не имеет принципиального значения.

Вопрос 23. Какими молотками правят стальные листы, прутки, заготовки?

- а) Стальным молотком.
- б) Молотком из мягких материалов.
- в) Тем или другим, на усмотрение слесаря.

Вопрос 24. Какими молотками правят детали с обработанной поверхностью?

- а) Стальным молотком.
- б) Молотком из мягких материалов.
- в) Деревянным молотком.

Вопрос 25. Как осуществляют правку тонкого листового материала?

- а) Молотком из мягких материалов.
- б) С помощью металлических или деревянных брусков - гладилок.
- в) Стальным молотком малых размеров.

Вопрос 26. Как классифицируются по способу крепления спиральные сверла?

- а) С цилиндрическим хвостовиком.
- б) С квадратным хвостовиком.
- в) С коническим хвостовиком.

Вопрос 27. Сколько человек должны выполнять операцию по резке листового металла с помощью маховых ножниц?

- а) Один человек.
- б) Два человека.
- в) В зависимости от размеров нарезаемых полос.

Вопрос 28. Как правильно производить вырезку деталей с криволинейным контуром ручными ножницами?

- а) По риске, направленной по движению часовой стрелки.
- б) По риске против движения часовой стрелки.
- в) По риске по направлению или против движения часовой стрелки.

Вопрос 29. Какая смазка применяется для уменьшения трения полотна о стенки пропила?

- а) Из сала.
- б) Из графитной мази.
- в) На основе солидола

Вопрос 30. Больше или меньше единиц зернистости должен иметь круг для более чистой и точной обработки детали?

- а) Меньше.
- б) Больше.
- в) Среднее число единиц.

Вариант 2

Вопрос 1. Разметку заготовок из тонколистового металла проводят с помощью острозаточенного стального стржня, который называется:

- а) гвоздь
- б) зубило
- в) рашпиль
- г) чертилка

Вопрос 2. В качестве разметочного инструмента для проведения окружностей используют:

- а) угольник

- б) циркуль
- в) линейку
- г) рейсмус.

Вопрос 3. Образец, по которому размечают одинаковые по форме детали:

- а) шаблон
- б) рисунок
- в) картинка
- г) контур.

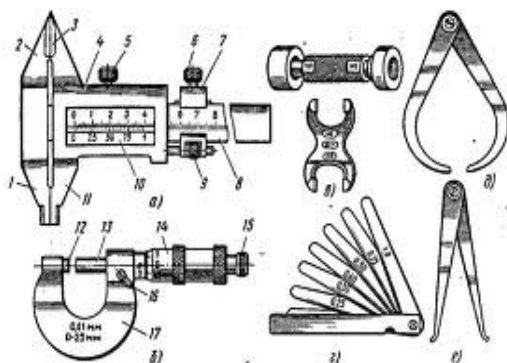
Вопрос 4. Развернутый на плоскости контур листовой заготовки называется:

- а) чертилка
- б) длина окружности
- в) развертка
- г) риска.

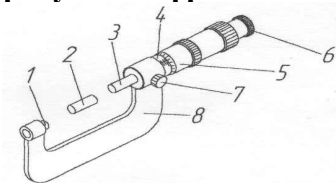
Вопрос 5. Инструмент, с помощью которого проводят при разметке перпендикулярные линии:

- а) рейсмус
- б) слесарный угольник
- в) циркуль
- г) линейка.

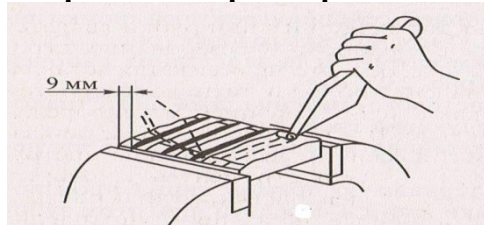
Вопрос 6 . Перечислите название изображенных на рисунке инструментов :



Вопрос 7. Напишите название частей гладкого микрометра, обозначенных на рисунке цифрами.



Вопрос 8. Выберите правильный ответ. Какой вид рубки изображен на рисунке?



- А.) разрубание металла;
- Б.) прорубание канавок;
- В.) снятие слоя металла;
- Г.) срубание заусенцев.

Вопрос 9. . Выберите правильный ответ. Металл толщиной 1,5 – 2,5 мм необходимо резать...

- А) маховыми ножницами;
- Б) стуловыми ножницами;
- В) обыкновенными ручными;

Г) рычажными ножницами.

Вопрос 10. Укажите номер правильного ответа.

Как называется инструменты, применяемые для обработки отверстий?

А) развертки;

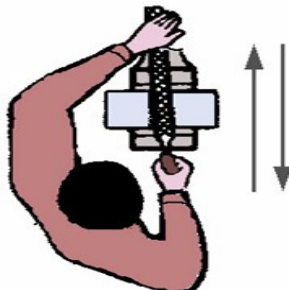
Б) сверла;

В) зенкеры;

Г) цековки

Вопрос 11. Выберите правильный ответ.

Какой вид опилования изображен на рисунке?



А) косым штрихом;

Б) опилование прямым штрихом поперек заготовки;

В) опилование прямым штрихом вдоль заготовки.

Вопрос 12. Установите соответствие между операцией и инструментом с приспособлением.

Операция	Инструменты и приспособления
1. Ударные работы	А) Напильники: драчёвые, личные, бархатные, квадратные, плоские, трёхгранные, круглые, ромбические.
2. Сверление отверстий	Б) Зубило, крейцмейсель, ручные ножницы для резки листового металла, ножовка по металлу, шлифовка, рычажные ножницы.
3. Закрепление и зажим	В) Слесарные молотки, киянка.
4. Опиливание	Г) Стальная линейка, штангенциркуль, измерительный циркуль(с остриями на концах), угольник, угломер, чертилка, кернер.
5. Рубка и разрезание металла	Д) Дрель с ручным приводом, электродрель, спиральные свёрла, зенковка, развертка.
6. Измерение и разметка	Е) Тиски верстачные и ручные, круглогубцы, плоскогубцы, пассатижи.

1.; 4.;

2.; 5.;

3.; 6.;

Вопрос 13. Какие из ниже названных элементов являются составными частями в

конструкции ручной ножовочной рамки?

а) Колено.

б) Ручка.

в) Держатель.

г) Рамка.

Вопрос 14. Назовите измерительный инструмент

а) калибр

б) штангенциркуль

в) плоскостная линейка

Вопрос 15. Назначение шкалы нониуса

а) определять целые числа

б) десятые доли мм

в) тысячные доли мм

Вопрос 16. Виды сверл в зависимости от хвостовика

- а) с коническим
- б) с цилиндрическим
- в) с квадратным

Вопрос 17. Больше или меньше единиц зернистости должен иметь круг для более чистой и точной обработки детали?

- а) Меньше.
- б) Больше.
- в) Среднее число единиц.

Вопрос 18. В какой последовательности будете производить правку металла при наличии выпуклости в середине заготовки

- а) Нанося частые удары молотком от края листа по направлению к выпуклости.
- б) Нанося частые удары молотком от выпуклости по направлению к краям листа.
- в) Нанося удары по выпуклости и двигаясь к краю.

Вопрос 19. Каким молотком следует пользоваться при правке тонколистового материала?

- а) Деревянным.
- б) Латунным.
- в) Свинцовым

Вопрос 20. Как подразделяются зенковки по форме режущей части?

- а) На конические.
- б) На комбинированные.
- в) На цилиндрические.

Вопрос 21. Как подразделяют зенкеры по конструкции?

- а) На цельные.
- б) На насадные.
- в) На составные.

Вопрос 22. Каковы основные инструменты для нарезания резьбы?

- а) Метчики.
- б) Плашки.
- в) Сверло-метчик.
- г) Клупп
- д) Воротки.

Вопрос 23. Какими ножницами выполняется резка листового металла по прямой линии и по кривой (окружности и закругления) без резких поворотов?

- а) Левыми ножницами.
- б) Правыми ножницами.
- в) Любыми.

Вопрос 24. Какой толщины металл можно резать стуловыми ножницами?

- а) До 1,5 мм.
- б) До 3,0 мм.
- в) До 5,0 мм.

Вопрос 25. Слесарное зубило состоит из частей:

- а) Из двух: рабочей и ударной.
- б) Из трех: рабочей, средней и ударной.
- в) Из четырех: рабочей, промежуточной, средней и ударной.

Вопрос 26. Крейцмейсели применяют: для

- а) Для рубки особо твердого металла.
- б) Для грубой обработки металла.
- в) Для прорубания узких канавок и шпоночных пазов.

Вопрос 27. Напильники делятся на виды:

- а) На обыкновенные и специальные.
- б) На обыкновенные, специальные и рашпили.
- в) На обыкновенные, специальные, рашпили и надфили.

Вопрос 28. Торцовые ключи бывают:

- а) С наружным квадратом.

б)С комбинированной рабочей частью.

в)С внутренним квадратом.

Вопрос 29. Чем очищаются напильники от стружки?

а)Стальными щетками.

б)Специальными остро заточенными лопаточками из латуни, алюминия.

в)Ветошью.

Вопрос 30.Как контролируется плоскость в процессе опилования с помощью линейки на просвет?

а)Вдоль плоскости.

б)Поперек плоскости.

в)По диагонали плоскости.

Раздел 2.

Применение допусков, посадок и технических измерений в слесарном деле

Тема 2.1.

Назначение и применения контрольно-измерительных инструментов

Самостоятельная работа № 9

Составление конспекта:

«Контрольно- измерительные инструменты»

Литература:

Основные источники:

1. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия»,2007.
2. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник. – М.: ИЦ «Академия», 2008.
3. Покровский Б.С. Ремонтные работы повышенной сложности: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия»,2007;
4. Покровский Б.С. Слесарь-инструментальщик: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия»,2008.

Дополнительные источники:

1. Зайцев С.А. Допуски и посадки: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия»,2007.
 2. Зайцев, С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: учеб.пособие для нач.проф.образования/С.А.Зайцев, А.Д.Куранов, А.Н.Толстов.-М.:ИЦ «Академия», 2005.
 3. Покровский Б.С. Слесарь-ремонтник (базовый уровень): учеб.пособие. - М.: ИЦ «Академия»,2007.
 4. Покровский Б.С. Технические измерения в машиностроении: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия»,2007.
- 1.:**

Время на выполнение: 2 часа

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- конспект:«Контрольно- измерительные инструменты»

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- прочитать литературу по указанным темам,
- рассмотреть виды контрольно-измерительных инструментов и их применение.

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Кратко описаны не все структурные составляющие ,тема «Контрольно- измерительные инструменты» определена правильно, описания не дано, тема реферата раскрыта не полностью .
2	высокий	Кратко описаны все структурные составляющие, тема «Контрольно- измерительные инструменты» определена правильно, описание дано, тема реферата раскрыта полностью .
3	оптимальный	Полно описаны все структурные составляющие, тема «Контрольно- измерительные инструменты» определена правильно, описание дано, описаны виды работ выполняемые с помощью контрольно-измерительных инструментов, тема доклада раскрыта полностью, выполнена презентация по теме .

Форма представления работы: защита реферата.

Перечень заданий:

1. Прочтите материал по теме: «Контрольно- измерительные инструменты», используя указанные источники.
2. Составьте реферат в соответствии с заданием.

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Раздел 2.

Применение допусков, посадок и технических измерений в слесарном деле

Тема 2.2.

Допуски и посадки, классы точности, чистоты.

Самостоятельная работа № 10

Подготовка реферата на тему «Допуски и посадки деталей и соединений»

Литература:

Основные источники:

1. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия»,2017.
2. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник. – М.: ИЦ «Академия», 2008.
3. Покровский Б.С. Ремонтные работы повышенной сложности: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия»,2007;

4. Покровский Б.С. Слесарь-инструментальщик: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия»,2008.

Дополнительные источники:

1. Зайцев С.А. Допуски и посадки: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия»,2007.
 2. Зайцев, С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: учеб.пособие для нач.проф.образования/С.А.Зайцев, А.Д.Куранов, А.Н.Толстов.-М.:ИЦ «Академия», 2005.
 3. Покровский Б.С. Слесарь-ремонтник (базовый уровень): учеб.пособие. - М.: ИЦ «Академия»,2007.
 4. Покровский Б.С. Технические измерения в машиностроении: учеб.пособие. – М.: ИЦ «Академия»,2007.
- 2.:

Время на выполнение: 2 часа

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- реферат на тему «Допуски и посадки деталей и соединений»

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- прочитать литературу по указанным темам,
- рассмотреть виды керамических или резиновых материалов, каучуков и их применение.

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Кратко описаны не все структурные составляющие, тема допуски и посадки деталей и соединений описана правильно, тема реферата раскрыта не полностью .
2	высокий	Кратко описаны все структурные составляющие, тема допуски и посадки деталей и соединений определена правильно, описание дано, тема реферата раскрыта полностью .
3	оптимальный	Полно описаны все структурные составляющие тема допуски и посадки деталей и соединений определена правильно, описание дано, тема реферата раскрыта полностью выполнена презентация по теме .

Форма представления работы: защита реферата.

Перечень заданий:

- 1,Прочтите материал по теме: «Допуски и посадки деталей и соединений», используя указанные источники.
- 2.Составьте реферат в соответствии с заданием.

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Структура реферата (ГОСТ)

Реферат включает следующие аспекты содержания исходного документа:

- предмет, тему, цель работы;
- метод или методологию проведения работы;
- результаты работы;
- область применения результатов;
- выводы;
- дополнительную информацию.

Оптимальная последовательность аспектов содержания зависит от назначения реферата. Например, для потребителя, заинтересованного в получении новых научных знаний, наиболее удобным является изложение результатов работы и выводов в начале текста реферата.

Предмет, тема, цель работы указываются в том случае, если они не ясны из заглавия документа.

Метод или методологию проведения работы целесообразно описывать в том случае, если они отличаются новизной или представляют интерес с точки зрения данной работы. Широкоизвестные методы только называются. В рефератах документов, описывающих экспериментальные работы, указывают источники данных и характер их обработки.

Результаты работы описывают предельно точно и информативно. Приводятся основные теоретические и экспериментальные результаты, фактические данные, обнаруженные взаимосвязи и закономерности. При этом отдается предпочтение новым результатам и данным долгосрочного значения, важным открытиям, выводам, которые опровергают существующие теории, а также данным, которые, по мнению автора документа, имеют практическое значение. Следует указать пределы точности и надежности данных, а также степень их обоснования. Уточняют, являются ли цифровые значения первичными или производными, результатом одного наблюдения или повторных испытаний.

Область применения результатов важно указывать для патентных документов.

Выводы могут сопровождаться рекомендациями, оценками, предложениями, гипотезами, описанными в исходном документе.

Дополнительная информация включает данные, не существенные для основной цели исследования, но имеющие значение вне его основной темы. Кроме того, можно указывать название организации, в которой выполнена работа, сведения об авторе исходного документа, ссылки на ранее опубликованные документы и т.п. При наличии в исходном документе серьезных ошибок и противоречий могут даваться примечания автора реферата и редактора.

Особенности текста реферата

Текст реферата не должен содержать интерпретацию содержания документа, критические замечания и точку зрения автора реферата (кроме положений, указанных в 5.1.7), а также информацию, которой нет в исходном документе.

Текст реферата должен отличаться лаконичностью, четкостью, убедительностью формулировок, отсутствием второстепенной информации.

Текст реферата начинают фразой, в которой сформулирована главная тема документа. Сведения, содержащиеся в заглавии и библиографическом описании, не должны повторяться в тексте реферата. Следует избегать лишних вводных фраз (например, "автор статьи рассматривает..."). Исторические справки, если они не составляют основное содержание документа, описание ранее опубликованных работ и общеизвестные положения, в реферате не приводятся.

В тексте реферата следует употреблять синтаксические конструкции, свойственные языку научных и технических документов, избегать сложных грамматических конструкций.

В тексте реферата следует применять стандартизованную терминологию. В рефератах по общественным наукам допускается использование терминологии исходного документа. Следует избегать употребления малораспространенных терминов или разъяснять их при первом упоминании в тексте.

Необходимо соблюдать единство терминологии в пределах реферата.

В тексте реферата следует применять значимые слова из текста исходного документа для обеспечения автоматизированного поиска.

Сокращения и условные обозначения, кроме общеупотребительных в научных и технических текстах, применяют в исключительных случаях или дают их определения при первом употреблении.

Единицы физических величин следует приводить в международной системе СИ по ГОСТ.

Допускается приводить в круглых скобках рядом с величиной в системе СИ значение величины в системе единиц, использованной в исходном документе.

Имена собственные (фамилии, наименования организаций, изделий и др.) приводят на языке первоисточника. Допускается транскрипция (транслитерация) собственных имен или перевод их на язык реферата с добавлением в скобках при первом упоминании собственного имени в оригинальном написании.

Географические названия следует приводить в соответствии с последним изданием "Атласа мира". При отсутствии данного географического названия в "Атласе мира" его приводят в той же форме, что и в исходном документе.

Таблицы, формулы, чертежи, рисунки, схемы, диаграммы включаются только в случае необходимости, если они раскрывают основное содержание документа и позволяют сократить объем реферата.

Формулы, приводимые неоднократно, могут иметь порядковую нумерацию, причем нумерация формул в реферате может не совпадать с нумерацией формул в оригинале.

Объем текста реферата определяется содержанием документа (количеством сведений, их научной ценностью и/или практическим значением), а также доступностью и языком реферируемого документа.

Рекомендуемый средний объем текста реферата 850 печатных знаков.

В информационных изданиях по общественным наукам объем реферата не регламентируется. В экспресс-информации допускается публикация расширенных рефератов в соответствии с ГОСТ 7.23.

Оформление и расположение текста реферата

Текст реферата может публиковаться вместе с реферируемым документом или входить в состав библиографической записи реферируемого документа.

Библиографическая запись, составной частью которой является текст реферата, включает также:

- заглавие реферата (в соответствии с 5.3.2);
- библиографическое описание реферируемого документа (обязательный элемент) в соответствии с ГОСТ 7.1;
- элементы информационно-поискового языка, используемого для индексирования реферируемого документа в соответствии с ГОСТ 7.59 и ГОСТ 7.66.

Заглавие реферата обычно совпадает с заглавием реферируемого документа в том случае, когда реферат составляется на языке оригинала.

Заглавие реферата отличается от заглавия реферируемого документа в тех случаях, когда реферат составляют на языке, отличающемся от языка реферируемого документа, тогда заглавие реферата приводят в переводе на язык реферата;

реферат составляют на часть документа, тогда реферату присваивают заглавие данной части документа на языке реферата;

заглавие документа не отражает содержания документа, тогда реферату присваивают новое заглавие на языке реферата;

составляют сводный реферат на несколько документов, тогда реферату присваивают новое заглавие на языке реферата.

В информационных изданиях текст реферата помещают после библиографического описания исходного документа.

В сводных рефератах допускается помещать текст реферата между заглавием реферата и библиографическим описанием исходных документов.

Издательское оформление и расположение рефератов, публикуемых в изданиях, - по ГОСТ 7.4 и ГОСТ 7.5.

Оформление и расположение рефератов на отчеты о НИР - по ГОСТ 7.32.