

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «ИМТ»

 С.А. Катцина

_____ 2021 г.

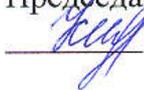


**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

**КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА
ПО МДК 04.01 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОБЩЕСЛЕСАРНЫХ РАБОТ
И УП. 04 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ПЕРВЫЙ РАЗДЕЛ)
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

Базовый уровень подготовки

РАССМОТРЕНО

На заседании цикловой комиссии ГАПОУ
СО «ИМТ» специальности 23.02.03
Техническое обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта
Протокол № 15
от «27» апреля 2021 г.
Председатель комиссии
 Н. В. Сидорова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
учебно-методической работе
ГАПОУ СО «ИМТ»
 Е.С. Прокопьев
«18» мая 2021 г.

КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
КОМПЛЕКСНОГО ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА ПО МДК 04.01 ТЕХНОЛО-
ГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОБЩЕСЛЕСАРНЫХ РАБОТ И УП. 04 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
(ПЕРВЫЙ РАЗДЕЛ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РА-
БОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ
СЛУЖАЩИХ

Разработчик: А. П. Вострецов мастер производственного обучения ГАПОУ СО «ИМТ»

Рецензент Е.С. Прокопьев, заместитель директора по УМР ГАПОУ СО «ИМТ»

Комплекс контрольно-оценочных средств разработан на основе на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. № 350. профессионального стандарта 40.031 СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИЯМ МЕХАНООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ, регистрационный номер 164, Утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 274н. Комплекс контрольно-оценочных средств предназначен для определения качества освоения обучающимися программы профессионального модуля ПМ 04 по МДК 04.01 и УП 04 Учебная практика (первый раздел). Комплекс контрольно-оценочных средств является частью программы подготовки специалистов среднего звена и учебно-методического комплекса (УМК) профессионального модуля ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

ГАПОУ СО «ИМТ», г. Ирбит, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекса контрольно-оценочных средств.....	4
1.1. Вид профессиональной деятельности.....	4
1.2. Профессиональные и общие компетенции	5
2. Оценка результатов по междисциплинарному курсу и учебной практике.....	7
2.1. Формы и методы оценивания	7
3. Контрольно-оценочные материалы для комплексного дифференцированного зачета.....	7
3.1. Требования, условия и формы проведения зачета.....	7
3.2. Критерии оценки теоретического задания	9
3.3. Критерии оценки практического задания	9
3.4. Механизм формирования итоговой оценки	9

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Комплект зачетных билетов

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Тестовые задания

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Чертежи деталей

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Ответы на вопросы тестовых заданий

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКСА КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Вид профессиональной деятельности

Междисциплинарный курс МДК. 04.01 Технология выполнения общеслесарных работ и практика УП 04 Учебная практика (первый раздел) являются составной частью профессионального модуля ПМ 04 выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19149 Токарь).

Требования к содержанию МДК и практики регламентированы: федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. № 350. рабочей программой профессионального модуля ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих потребностями организаций и предприятий города.

Междисциплинарный курс МДК 04.01 Технология выполнения общеслесарных работ входит в инвариантную часть циклов программ подготовки специалистов среднего звена (ППСЗ), является вариативным междисциплинарным курсом профессионального модуля ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям

Изучение междисциплинарного курса МДК. 04.01 Технология выполнения общеслесарных работ направлено на формирование общих компетенций (в соответствии с ФГОС СПО) и профессиональных навыков (в соответствии с требованиями ЕТКС).

Практика УП 04 Учебная практика (первый раздел) «Выполнение общеслесарных работ» направлена на формирование у студентов первоначальных практических профессиональных умений, в рамках модуля ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и необходимых для освоения рабочей профессии (19149 Токарь),

Результатом освоения междисциплинарного курса МДК. 04.01 Технология выполнения общеслесарных работ и практики УП 04 Учебная практика (первый раздел) «Выполнение общеслесарных работ» профессионального модуля является готовность выполнять слесарную обработку деталей по 12-14-му квалитетам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента.

В результате освоения обучающийся должен обладать следующими умениями, знаниями и навыками:

Умения (далее - У):

- У 1- выполнять плоскостную и пространственную разметку;
- У 2- выполнять правку, гибку, рубку и резку металла;
- У 3- выполнять опилование металла;
- У 4- выполнять сверление, зенкерование и развертывание отверстий;
- У 5- выполнять обработку резьбовых поверхностей метчиком и плашкой;
- У 6- выполнять клепку;
- У 7- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации

для решения профессиональных задач.

Знания (далее - З):

- З 1- виды и способы выполнения операций слесарной обработки деталей;
- З 2- классификацию, основные характеристики и технические параметры рабочего и контрольно – измерительного инструмента;
- З 3- виды брака при слесарной обработке и меры по его устранению и предотвращению;

Практические навыки (далее – ПН)

ПН 4.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 12-14-му квалитетам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента.

1.2. Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки освоения программ междисциплинарного курса МДК. 04.01 Технология выполнения общеслесарных работ и практики УП 04 Учебная практика (первый раздел) «Выполнение общеслесарных работ» профессионального модуля осуществляется комплексная проверка общих и профессиональных навыков: Общие компетенции (ОК) и способы проверки указаны в таблице 1:

Таблица 1

Код	Общие компетенции и профессиональные навыки	Показатели оценки результата	Задания и способы проверки
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;	Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии. Проявление инициативы во время прохождения практики.	Задания самостоятельной работы (внеаудиторная деятельность) и выполнение работ при прохождении практики. Комплексный дифференцированный зачет
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач Оценка эффективности и качества выполнения	Практические работы на практике Ситуационные задания Аттестационный лист на практике Комплексный дифференцированный зачет
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;	Признание наличия проблемы и адекватная реакция на нее. Выстраивание вариантов альтернативных действий в случае возникновения нестандартных ситуаций. Грамотная оценка ресурсов, необходимых для выполнения заданий. Расчет возможных рисков и определение методов и способов их снижения при выполнении профессиональных задач.	Практические задания учебной практики Ситуационные задания в ходе учебной практики Аттестационный лист на практике Комплексный дифференцированный зачет
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;	Нахождение и использование разнообразных источников информации. Грамотное определение типа и формы необходимой информации. Получение нужной информации и сохранение ее в удобном для работы формате. Определение степени достоверности и актуальности информации. Извлечение ключевых фрагментов и основного содержания из всего массива информации. Упрощение подачи информации для ясности понимания и представления.	Практические задания учебной практики Ситуационные задания в ходе учебной практики Аттестационный лист на практике Комплексный дифференцированный зачет
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;	Нахождение и использование разнообразных источников информации.	Практические задания учебной практики Ситуационные задания в ходе учебной практики Аттестационный лист на практике Комплексный диффе-

ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;	Положительная оценка вклада членов команды в общекомандную работу. Передача информации, идей и опыта членам команды. Использование знания сильных сторон, интересов и качеств, которые необходимо развивать у членов команды, для определения персональных задач в общекомандной работе. Формирование понимания членами команды личной и коллективной ответственности. Регулярное представление обратной связи членам команды.	Практические задания учебной практики Ситуационные задания в ходе учебной практики Аттестационный лист на практике Комплексный дифференцированный зачет
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членной команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;	Грамотная постановка целей. Точное установление критериев успеха и оценки деятельности. Гибкая адаптация целей к изменяющимся условиям. Обеспечение выполнения поставленных задач. Демонстрация способности контролировать и корректировать работу коллектива. Демонстрация самостоятельности в принятии ответственных решений. Демонстрация ответственности за принятие решений.	Практические задания учебной практики Ситуационные задания в ходе учебной практики Аттестационный лист на практике Комплексный дифференцированный зачет
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;	Способность к организации и планированию самостоятельных занятий и домашней работы при изучении профессионального модуля. Эффективный поиск возможностей развития профессиональных навыков при освоении модуля. Разработка, регулярный анализ и совершенствование плана личностного развития и повышения квалификации.	Практические задания учебной практики Ситуационные задания в ходе учебной практики Аттестационный лист на практике Комплексный дифференцированный зачет
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;	Демонстрация освоения новых программных средств, Отслеживание и использование изменений законодательной и нормативно-справочной базы, Проявление готовности к освоению новых технологий в профессиональной деятельности.	Практические задания учебной практики Ситуационные задания в ходе учебной практики Аттестационный лист на практике Комплексный дифференцированный зачет

Осваиваемые профессиональные навыки (ПН) во время прохождения практики УП.04 Учебная практика (первый раздел) «Выполнение общеслесарных работ» и способы их проверки указаны в таблице 2:

Таблица 2

Профессиональные навыки	Показатели оценки результата	Задания и способы проверки
ПН 4.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 12-14-му квалификациям с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента.	Умение: - выполняет плоскостную и пространственную разметку; - выполняет правку, гибку, рубку и резку металла; - выполняет опилование металла; - выполняет сверление, зенкерование и развертывание отверстий; - выполняет обработку резьбовых поверхностей метчиком и плашкой; - выполняет клепку;	Практические задания в ходе практики. Аттестационный лист на практике. Комплексный дифференцированный зачет.

2. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ И УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

2.1 Формы и методы оценивания

Итогом освоения междисциплинарного курса МДК. 04.01 Технология выполнения общеслесарных работ и практики УП 04 Учебная практика (первый раздел) «Выполнение общеслесарных работ» профессионального модуля ПМ 04 является комплексный дифференцированный зачет. Оценка по комплексному дифференцированному зачёту определяется в ходе собеседования с руководителем практики от образовательной организации на основе текущей аттестации по междисциплинарному курсу, аттестационного листа по учебной практике, тестирования, качества выполнения пробной работы.

3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

3.1 Требования, условия и формы проведения комплексно - дифференцированного зачета

Промежуточная аттестация студентов в виде комплексного дифференцированного зачета по МДК. 04.01 Технология выполнения общеслесарных работ и практике УП 04 Учебная практика (первый раздел) Выполнение общеслесарных работ проводится в соответствии с Уставом профессиональной образовательной организации (ПОО), локальными актами и является обязательной.

Целью комплексного - дифференцированного зачета является определение качества приобретенных студентами знаний, практических умений и профессиональных навыков.

Процедура проведения комплексного - дифференцированного зачета.

Комплексный - дифференцированный зачет проводится в соответствии с рабочим учебным планом в четвертом семестре за счет времени, отведенного на организацию и проведение практики УП.04 Учебная практика (первый раздел) «Выполнение

общеслесарных работ». Дата проведения комплексного дифференцированного зачета доводится руководителем практики до сведения обучающихся в начале практики.

К зачету допускаются студенты успешно освоившие МДК. 04.01 Технология выполнения общеслесарных работ в объеме 48 часов и прошедшие практику УП 04 Учебная практика (первый раздел) «Выполнение общеслесарных работ» в объеме 72 часа.

Место проведения комплексного дифференцированного зачета - слесарная мастерская учебно-производственных мастерских ПОО. Комплексный дифференцированный зачет проводится как процедура внутреннего оценивания с участием преподавателя междисциплинарного курса и руководителя практики от образовательной организации. Для проведения комплексного дифференцированного зачета группа делится на подгруппы по количеству рабочих мест в слесарной мастерской учебно-производственных мастерских ПОО

Комплексный дифференцированный зачет по МДК. 04.01 Технология выполнения общеслесарных работ и практике УП 04 Учебная практика (первый раздел) Выполнение общеслесарных работ проводится в традиционной форме – по зачетным билетам - в количестве 7 штук (комплект зачетных билетов - приложение 1 к настоящему документу). В каждом билете содержится два блока заданий, позволяющие осуществить контроль усвоения знаний, умений и профессиональных навыков, приобретенных в процессе освоения МДК и УП. Контроль знаний и умений осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности и рабочей программы ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и необходимых для освоения рабочей профессии (19149 Токарь),

Первый блок задания зачетного билета предназначен для контроля знаний основных учебных дидактических единиц МДК. 04.01 Технология выполнения общеслесарных работ и предусматривает письменный ответ студента на вопросы теста (тестовые задания - приложение -2 к настоящему документу).

Второй блок задания зачетного билета предназначен для контроля приобретенных практических умений и профессиональных навыков в процессе реализации программы практики УП 04 Учебная практика (первый раздел) «Выполнение общеслесарных работ» и умений применять теоретические знания на практике (чертежи деталей - приложение -3 к настоящему документу).

Второй блок содержит задание по изготовлению детали с применением нескольких основных слесарных операций по чертежу. Выполнение практической работы требует не только знаний отдельных учебных элементов по различным темам, но и умение применять знания умения и профессиональные навыки и в комплексе.

Процедура сдачи комплексного дифференцированного зачета проходит в форме собеседования руководителя практики от образовательной организации с каждым студентом после проверки выполнения заданий билета.

На собеседование отводится не более 10 минут на каждого студента.

Педагогическая экспертиза образовательных достижений студентов в процессе комплексного дифференцированного зачета по МДК. 04.01 Технология выполнения общеслесарных работ и УП 04 Учебная практика (первый раздел) «Выполнение общеслесарных работ» проводится внутренними экспертами в три этапа:

1 этап. Проверка выполнения студентом теоретического задания билета. Первый этап предназначен для контроля уровня сформированности знаний и умений полученных в результате изучения МДК. 04.01 Технология выполнения общеслесарных работ. Решение теста (приложение - 2 к настоящему документу)

2 этап. Проверка выполнения студентом практического задания билета. Второй этап предназначен для контроля уровня сформированности умений полученных в результате прохождения УП 04 Учебная практика (первый раздел) «Выполнение общеслесарных работ» и первоначальных элементов практических навыков ПН 4.1. Выполнять слесар-

ную обработку деталей по 12-14-му квалитетам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента. Изготовление детали по прилагаемому чертежу (приложение - 3 к настоящему документу).

3 этап. Внутренних экспертов с обучающимися по вопросам, которые возникли в процессе проверки выполнения заданий билета, а также по вопросам, позволяющим оценить уровень знаний и умений в целом по МДК. 04.01 Технология выполнения общеслесарных работ и УП 04 Учебная практика (первый раздел) «Выполнение общеслесарных работ»

3.2 Критерии оценки теоретического задания

Критерии оценки теоретического задания приведены в таблице 3.

Таблица 3

Оценка	Критерии оценки
5 «Отлично»	91 - 100% правильных ответов теста
4 «Хорошо»	81- 90% правильных ответов теста
3 «Удовлетворительно»	71 - 80% правильных ответов теста
2 «Неудовлетворительно»	Менее 70% правильных ответов теста

3.3 Критерии оценки практического задания

Оценка практического задания проводится по следующим критериям

1. Соблюдение требований охраны труда
2. Организация рабочего места и культура производства
3. Качество обработки и соответствие размеров детали чертежу
4. Соблюдение нормы времени изготовления детали

Критерии оценки практического задания приведены в таблице 4.

Таблица 4

Оценка	Критерии оценки
5«Отлично»	Все критерии оценки соблюдены
4«Хорошо»	Не соблюден один из критериев оценки
3 «Удовлетворительно»	Не соблюдены два критерия оценки
2«Неудовлетворительно»	Деталь изготовлена с неисправимым браком.

3.4. Механизм формирования общей оценки по комплексному дифференцированному зачету

Итоговая оценка по комплексному дифференцированному зачету выставляется с учетом текущей аттестации по МДК, аттестационного листа практики и оценок, полученных на зачете.

Возможно использование следующего сводного перечня критериев указанных в таблице 5:

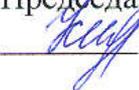
Таблица 5

№ п/п	Критерии оценки	Оценка руководителя (по 5-балльной шкале)
1.	Оценка за междисциплинарный курс	Текущая аттестация
2.	Оценка в аттестационном листе	Для учебной практики
3.	Оценка теоретического задания	Комплексный дифференцированный зачет
4.	Оценка практического задания	Комплексный дифференцированный зачет
	ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА	Итоговая оценка выставляется как средняя арифметическая оценок

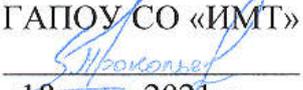
**КОМПЛЕКТ ЗАЧЕТНЫХ БИЛЕТОВ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА
ОБРАЗЕЦ**

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)

РАССМОТРЕНО

На заседании цикловой комиссии ГАПОУ
СО «ИМТ» специальности 23.02.03
Техническое обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта
Протокол № 15
от «27» апреля 2021 г.
Председатель комиссии
 Н. В. Сидорова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
учебно-методической работе
ГАПОУ СО «ИМТ»
 Е.С. Прокопьев
«18» мая 2021 г.

ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Оценка качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена	15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ
Междисциплинарный курс Учебная практика	МДК. 04.01 Технология выполнения общеслесарных работ УП 04 Учебная практика (первый раздел) «Выполнение общеслесарных работ»
Вид промежуточной аттестации	КОМПЛЕКСНЫЙ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ
Контрольно-измерительные материалы	ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ № 1

БЛОК 1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ БАЗОВЫХ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Инструкция для студента.

Ответьте на вопросы тестового задания. Вариант 1.
Выберите варианты правильных ответов.

БЛОК 2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ

Инструкция для студента.

Изготовьте деталь согласно прилагаемого чертежа.

Оценка практического задания проводится по следующим критериям:

1. Соблюдение требований охраны труда
2. Организация рабочего места и культура производства
3. Качество обработки и соответствие размеров детали чертежу
4. Соблюдение нормы времени изготовления детали

Мастер производственного обучения Вострецов.А.П.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА
ПО МДК 04.01 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОБЩЕСЛЕСАРНЫХ РАБОТ И УП. 04 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
(ПЕРВЫЙ РАЗДЕЛ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНО-
СТЯМ СЛУЖАЩИХ (19149 ТОКАРЬ)

образец

Выберите частоту нанесения ударов при рубке кистевым способом:

- а) 5 – 10 ударов в минуту
- б) 15 – 20 ударов в минуту
- в) 25 – 30 ударов в минуту
- г) 35 – 50 ударов в минуту

Какие элементы относятся к рабочей части спирального сверла?

- а) Шейка
- б) Перемычка
- в) Ленточка
- г) Лапка
- д) Канавка
- е) Конус Морзе

Какова точность измерения разметочного штангенциркуля ШЦ 2?

- а) 0,01мм
- б) 0,1 мм
- в) 0,05 мм
- г) 0,25 мм
- д) 0,005 мм

По каким характеристикам классифицируют напильники?

- а) По поперечному сечению
- б) По длине полотна
- в) По массе
- г) По числу насечек
- д) По виду насечек
- е) По профилю насечек

Какой инструмент применяют для окончательной обработки отверстий?

- а) Зенкер
- б) Развёртка
- в) Сверло
- г) Цековка
- д) Зенковка

**ЧЕРТЕЖИ ДЕТАЛЕЙ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА
образец**

Перв. пошлен				
Справ. №				
Подп. и дата				
Инв. № д/д/л				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

1 Острые кромки притупить.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<h2>Пластина</h2>					Лист	Масса	Масштаб
Разраб.										Лист	Листов	1
Проб.												
Т. контр.								<h2>ООО "Подуум"</h2>				
Н. контр.					Лист <i>Б-ПН-0-4 ГОСТ 19903-74</i>			Формат <i>А1</i>				
Утв.					Лист <i>СтЗис ГОСТ 14637-89</i>							