

**Приложение
к ООП по профессии
23.01.06 Машинист дорожных и
строительных машин.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ**

2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 03 Основы технического черчения является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО технического профиля 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин. Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, относится к профессиональной подготовке.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- правила чтения технической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- технику и принципы нанесения размеров..

Учебная дисциплина ОП.01. Основы технического черчения способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Исполнять воинскую обязанность <*>, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.

ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.

ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.

ПК 2.2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.

ЛР 11.Проявлять уважение к эстетическим ценностям, обладать основами эстетической культуры.

ЛР 12.Принимать семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР 16. Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	65
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в том числе:	
теоретические занятия	18
практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	19
Итоговая аттестация в форме – дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03. Основы технического черчения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов
1	2	3	4
Введение.	Содержание дисциплины, ее роль и значение в технике. Цели и задачи дисциплины.	1	1
Раздел 1 Геометрические построения			
Тема 1.1. Оформление чертежей по государственным стандартам	Содержание учебного материала	4	
	1 Форматы чертежей (ГОСТ 2.301-68) – основные, дополнительные.	1	ОК.01, ОК02, ОК03, ОК04 ПК1.1, ПК1.2 ПК2.1, ПК2.2 ЛР11, ЛР12, ЛР16
	2 Шрифты. Масштабы (ГОСТ 2.302-68) – определение, обозначение, применение.	1	
	3 Линии чертежа (ГОСТ 2.303-68) - название, начертание, толщина, назначение.		
	4 Основная надпись, применение, виды, заполнение. (ГОСТ 2.104-68)		
	5 Сведения о стандартных шрифтах		
	6 Правила нанесения размеров (ГОСТ 2.307-68).		
	Практическая работа №1 «Линии чертежа»	2	
	Самостоятельная работа. Нанесение размеров.	2	
Тема 1.2. Геометрические построения. Сопряжения.	Содержание учебного материала	3	
	1 Применяемые инструменты и принадлежности.	1	ОК.01, ОК02, ОК03, ОК07 ПК1.1, ПК1.2 ПК2.1, ПК2.2 ЛР11, ЛР12, ЛР16
	2 Приемы выполнения деления отрезка, построение перпендикуляра, деление углов с помощью чертежных инструментов		
	3 Деление окружности на равные части способами геометрических построений. Применение таблицы хорд.		
	4 Сопряжения, применяемые в контурах технических деталей		
	Практическая работа №2. Деление окружности. Сопряжения.	2	
	Самостоятельная работа. Геометрические построения.	2	
Раздел 2. Проекционное черчение		15	
Тема 2.1. Метод проекций. Комплексный чертеж.	Содержание учебного материала	5	
	1 Методы проецирования-центральное, параллельное	1	ОК.01, ОК02, ОК03, ОК06 ПК1.1, ПК1.2 ПК2.1, ПК2.2 ЛР11, ЛР12, ЛР16
	2 Обозначение плоскостей проекций, осей проекций.		
	3 Выбор положения модели для наглядного ее изображения		
	4 Комплексный чертеж модели по натуральному образцу и по аксонометрической проекции.		
	5 Построение третьей проекции по двум заданным проекциям модели.		
	Практическая работа №3: Комплексный чертеж модели.	2	
	Практическая работа № 4. Построение третьей проекции по двум заданным проекциям модели.	2	
Тема 2.2. Аксонометрические проекции	Содержание учебного материала	3	
	1 Общие понятия об аксонометрических проекциях (ГОСТ 2.317- 69)		
	2 Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная диметрическая.		ОК.01, ОК02, ОК03, ОК08

	3	АксонOMETрические оси. Показатели искажения.	1	ПК1.1, ПК1.2 ПК2.1, ПК2.2 ЛР11, ЛР12, ЛР16
	4	Изображение в аксонOMETрических проекциях плоских и объемных фигур. Изображение круга в плоскостях		
	Практическое занятие № 5 Графическая работа: АксонOMETрические проекции плоских фигур		2	
	Самостоятельная работа. Составить презентацию АксонOMETрические проекции		2	
Тема 2.3. Проецирование геометрических тел	Содержание учебного материала		3	
	1	Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара, тора) на три плоскости проекций.	1	ОК.01, ОК02, ОК03, ОК04 ПК1.1, ПК1.2 ПК2.1, ПК2.2 ЛР11, ЛР12, ЛР16
	2	Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям геометрических тел.		
	3	Изображение геометрических тел в аксонOMETрических проекциях.		
		Практическое занятие №6 Графическая работа: Геометрические тела.		2
		Самостоятельная работа. Подготовить реферат Геометрические тела		3
Тема 2.4. Техническое рисование	Содержание учебного материала		4	
	1	Назначение технического рисунка. Отличие технического рисунка от чертежа, выполненного в аксонOMETрической проекции	1	ОК.01, ОК02, ОК03, ОК04 ПК1.1, ПК1.2 ПК2.1, ПК2.2 ЛР11, ЛР12, ЛР16
	2	Зависимость наглядности технического рисунка от выбора аксонOMETрических осей		
	3	Приемы построения рисунков моделей.	1	
		Практическое занятие №7 Технический рисунок модели.		2
		Самостоятельная работа: Технический рисунок геометрических тел		3
Раздел 3. Машиностроительное черчение			23ч	
Тема 3.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации	Содержание учебного материала		1	
	1	Машиностроительный чертеж, его назначение.	1	ОК.01, ОК02, ОК03, ОК04 ПК1.1, ПК1.2 ПК2.1, ПК2.2 ЛР11, ЛР12, ЛР16
	2	Виды конструкторской документации. Основные надписи на различных конструкторских документах.		
Тема 3.2. Изображение на чертеже – виды, разрезы, сечения.	Содержание учебного материала		10	
	1	Виды. Назначение видов. Расположение основных видов. Дополнительные и местные виды (ГОСТ 2.305-68).	1	ОК.01, ОК02, ОК03, ОК04 ПК1.1, ПК1.2 ПК2.1, ПК2.2 ЛР11, ЛР12, ЛР16
	2	Разрезы. Простые разрезы. Сложные разрезы. Особые случаи разрезов. Обозначение разрезов (ГОСТ 2.305-68).	1	
	3	Сечения вынесенные и наложенные. Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов в сечениях (ГОСТ 2.306-68).	1	
	4	Выносные элементы. Обозначение выносных элементов (ГОСТ 2.305-68).		
	5	Условности и упрощения. Разрезы через тонкие стенки, ребра, спицы и т.д.		
		Практическое занятие №8 Основные виды.		2
		Практическое занятие №9 Разрезы простые		2
		Практическое занятие №10 Разрез сложный.		2
		Практическое занятие №11 Сечения. Выносные элементы.		1

	Самостоятельная работа: составить кроссворд по теме Сечения.	3	
Тема 3.3. Резьбы. Резьбовые соединения	Содержание учебного материала	2	
	1 Основные сведения о резьбах. Основные типы резьб. Классификация резьб (ГОСТ 2.311-68).	1	ОК.01, ОК08, ПК1.1, ПК1.2 ПК2.1, ПК2.2 ЛР11, ЛР12, ЛР16
	2 Условное обозначение и изображение резьбы.		
	Практическое занятие №12:Резьбовые соединения.	1	
Тема 3.4. Эскизы. Этапы выполнения.	Содержание учебного материала	3	
	1 Форма детали и ее элементы. Графическая и текстовая часть чертежа.		ОК.01, ОК02, ОК05, ОК07 ПК2.1, ПК2.2 ЛР11, ЛР12, ЛР16
	2 Назначение эскиза. Порядок и последовательность выполнения эскиза детали.	1	
	3 Нанесение размеров. Предпочтительные размеры (ГОСТ 2.307-68).		
	Практическое занятие №13 Эскиз модели.	2	
	Самостоятельная работа: Эскиз детали	2	
Тема 3.5. Разъемные и неразъемные соединения деталей.	Содержание учебного материала	1	
	1 Понятие о разъемных и неразъемных соединениях, их виды, назначение (ГОСТ 2.315-68; ГОСТ 22032-76; ГОСТ 1491-80).	1	
Тема 3.6. Чертеж общего вида. Сборочный чертеж.	Содержание учебного материала	4	
	1 Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида, его назначение и содержание.	1	ОК.01, ОК02, ОК03, ОК04 ПК1.1, ПК1.2 ПК2.1, ПК2.2 ЛР11, ЛР12, ЛР16
	2 Сборочный чертеж, его назначение, содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа (ГОСТ 2.109-73).		
	3 Назначение спецификации (ГОСТ 2.108-68). Порядок заполнения спецификации. Основная надпись на текстовых документах. Нанесение номеров позиций на сборочных чертежах.		
	Практическое занятие №14 Сборочный чертеж.	2	
	Практическое занятие №15 Спецификация.	1	
	Самостоятельная работа: подготовить реферат Сборочный чертеж по специальности.	3	
Тема 3.7. Чтение чертежей по специальности	Содержание учебного материала		
	Назначение и работа сборочной единицы. Количество деталей, входящих в сборочную единицу. Количество стандартных деталей.	1	ОК.01, ОК02, ПК1.1, ЛР11,
	Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры.		
	Практическое занятие № 15 Моделирование	1	ПК2.1, ПК2.ЛР16
	Дифференцированный зачет		
	Самостоятельная работа:Чтение сборочного чертежа.	3	
	Максимальная учебная нагрузка	65	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	46	
	Самостоятельная работа	19	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета технического черчения.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- структурно-логические схемы;
- набор презентаций;
- учебно-методический комплект.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран.

Средства телекоммуникации:

- локальная сеть,
- сеть Интернет,
- электронная почта.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Бродский А.М. Учебник для нач. проф. образования. М.: Академия, 2014.-180с.
2. Миронов Б.Г. Миронова Р.С. Сборник заданий по инженерной графике. - М.: Высшая школа, 2008г. – 286с.;

Дополнительные источники:

3. Анурьев В. И. Справочник конструкторов машиностроения в 3т. - М.: Машиностроение, 2010г. – 274с.;

Интернет – ресурсы:

4. Естественнонаучный образовательный портал. - Режим доступа: <http://en.edu.ru> ;
5. Методическая копилка учителя информатики. - Режим доступа: <http://www.metod-kopilka.ru/page-1.html>;
6. Министерство образования Российской Федерации. - Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru> ;Разработка чертежей: правила оформления. – Режим доступа: <http://chir.narod.ru/gost.htm>;
7. Национальный портал "Российский общеобразовательный портал". - Режим доступа: <http://www.school.edu.ru> ;
8. Образовательные ресурсы Интернета – Информатика. - Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm>;
9. Специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». - Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> ;
10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>;
11. Электронная библиотека. Электронные учебники. - Режим доступа: <http://subscribe.ru/group/mehanika-studentam/> ;
12. Экзаменатор по черчению. – Режим доступа: www.pedsovet.org;

Нормативно-техническая документация:

1. ГОСТ 2.301-68 и др. Общие правила выполнения чертежей. Сборник. - М., 1988г. – 26с.;
2. ГОСТ 2.401-68 и др. Правила выполнения чертежей различных изделий. Сборник. - М., 1986г. – 285с.;
3. ГОСТ 2.701-84 и др. Правила выполнения схем. Сборник. - М., 1987г. – 276с.;
4. ГОСТ 2.721-74 и др. Обозначения графические в схемах. Сборник. - М., 1987г. – 373с.;

5. ГОСТ 2.004-88 ЕСКД. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ;
6. ГОСТ 2.101-68 ЕСКД. Виды изделий;
7. ГОСТ 2.102-68 ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов;
8. ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;
9. ГОСТ 2.108-68 ЕСКД. Спецификация; 10. ГОСТ 2.109-73 ЕСКД. Основные требования к чертежам;
11. ГОСТ 2.113-75 ЕСКД. Групповые и базовые конструкторские документы;
12. ГОСТ 2.114-95 ЕСКД. Технические условия;
13. ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы;
14. ГОСТ 2.302-68 ЕСКД. Масштабы;
15. ГОСТ 2.303-68 ЕСКД. Линии;
16. ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертежные;
17. ГОСТ 2.305-68 ЕСКД. Изображения — виды, разрезы, сечения;
18. ГОСТ 2.306-68 ЕСКД. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах;
19. ГОСТ 2.307-68 ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений;
20. ГОСТ 2.308-79 ЕСКД. Указание на чертежах допусков форм и расположения поверхностей;
21. ГОСТ 2.309-73 ЕСКД. Обозначение шероховатости поверхностей;
22. ГОСТ 2.310-68 ЕСКД. Нанесение на чертежах обозначений покрытий, термической и других видов обработки;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
У-1: читать рабочие и сборочные чертежи и схемы	Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Самостоятельная работа: Сборочный чертеж по специальности. Практическое занятие №14 Сборочный чертеж Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей, ПР №1-ПР№15, Дифференцированный зачет, Контрольная работа №1
У-2: выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.	Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей Тема 3.2. Изображение на чертеже – виды, разрезы, сечения. Практическое занятие №13 Эскиз модели. Самостоятельная работа: Эскиз детали Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей, Контрольная работа №1
Знания:	

3-1: правила чтения технической документации;	Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей, ПР №1-ПР№15, 3.1.2. Виды конструкторской документации. Основные надписи на различных конструкторских документах, Контрольная работа №1
3-2: способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;	3.6.1. Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Самостоятельная работа: Сборочный чертеж по специальности. Практическое занятие №14 Сборочный чертеж
3-3: правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;	Тема 3.3. Резьбы. Резьбовые соединения, Тема 3.2. Изображение на чертеже – виды, разрезы, сечения. Практическое занятие №13 Эскиз модели. Самостоятельная работа: Эскиз детали ПР №1-ПР№15, Дифференцированный зачет, Самостоятельная работа: Чтение сборочного чертежа, Контрольная работа №1
3-4: технику и принципы нанесения размеров	Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей. 1.6. Правила нанесения размеров (ГОСТ 2.307-68). Практическое занятие №8 Основные виды. Практическое занятие №9 Разрезы простые Практическое занятие №11 Сечения. Выносные элементы, Контрольная работа №1

Результаты обучения (развитие общих и профессиональных компетенций)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин	ПР №1-ПР№15, Дифференцированный зачет, Самостоятельная работа: Чтение сборочного чертежа, Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей
ПК.1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования	3.6.1. Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Самостоятельная работа: Сборочный чертеж по специальности. Практическое занятие №14 Сборочный чертеж
ПК.2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами	3.6.1. Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Самостоятельная работа: Сборочный чертеж по специальности. Практическое занятие №14 Сборочный чертеж
ПК.2.2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства	3.6.1. Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Самостоятельная работа: Сборочный чертеж по специальности. Практическое занятие №14 Сборочный чертеж
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Введение: Содержание дисциплины, ее роль и значение в технике. Цели и задачи дисциплины. Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ПР №1-ПР№15, Дифференцированный зачет
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	ПР №1-ПР№15, Дифференцированный зачет, Контрольная работа №1
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного	Самостоятельные работы №1-№23 ПР №1-ПР№15,

выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Дифференцированный зачет, Контрольная работа №1
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Самостоятельные работы №1-№23 ПР №1-ПР№15, Дифференцированный зачет
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	3.6.1. Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Самостоятельная работа: Сборочный чертеж по специальности. Практическое занятие №14 Сборочный чертеж
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	

Задания для дифференцированного зачёта по учебной дисциплине ОП.03 Основы технического черчения

по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.

1 Вариант

Выберите цифру (букву), запишите слово соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов, дописать предложение с правильным ответом.

№ п/п	Вопрос с вариантами ответов	Эталон ответа
1	Чертеж, на котором показано, что находится в плоскости и что расположено за ней, есть...	1.разрез 2.сечение 3.вид 4.наглядное изображение
2	Разрез, при одной секущей плоскости	1.сложным 2.простым 3.ломаным 4.ступенчатым
3	Разрез, который при секущей плоскости с горизонтальной плоскостью проекций угол, от прямого	1.ломанный 2.сложный 3.наклонный 4.местный
4	Сложный разрез, если секущие плоскости	1.ломанный 2.ступенчатый 3.местный 4.фронтальный
5	На сечении показывают только то, что	1.на чертеже 2.за секущей плоскостью 3.в секущей плоскости 4.внутри детали
6	Сечения применяют, чтобы показать...	1.чертеж 2.вид 3.поперечную форму предмета 4.строение детали
7	Контур вынесенного сечения обводят	1.тонкой; 2.штриховой 3.сплошной толстой 4.любой

8	Вынесенное сечение допускается ...	1. в правом углу формата 2. в левом углу формата 3. на любом месте поля чертежа 4. внизу чертежа
9	Резьбу на стержне независимо от ее профиля по диаметру изображают:	1. толстыми основными линиями 2. тонкими сплошными линиями 3. штриховыми линиями 4. волнистыми линиями
10	Резьбу в отверстии в продольном разрезе по диаметру изображают:	1. толстыми основными линиями 2. штриховыми линиями 3. сплошными тонкими линиями 4. штрихпунктирными линиями
11	Резьбу в отверстии в продольном разрезе по диаметру изображают:	1. толстыми основными линиями 2. штриховыми линиями 3. штрихпунктирными линиями 4. сплошными тонкими линиями
12	Тип резьбы и ее основные размеры указывают особой надписью, называемой:	1. диаметром 2. радиусом; 3. обозначением резьбы 4. спецификацией
13	Условное обозначение метрической резьбы на	1. ОК 2. А 3. К 4. М
14	Расстояние между двумя смежными витками, вдоль оси резьбы:	1. ход резьбы 2. шаг резьбы 3. профиль резьбы 4. фаска
15	Схема показывающая основные частные части устройства, их назначение и выполняющаяся на стадиях, входящих в разработку схем других типов, и используемая для ознакомления с устройством:	1. структурная 2. принципиальная 3. общая 4. расположения
16	Схема, показывающая внешнее подключение	1. подключения 2. расположения 3. соединения 4. принципиальная
17	Схема, показывающая составные части и соединения их между собой на месте устройства:	1. структурная 2. соединения 3. расположения 4. общая
18	Средствами отображения различных цепей установок, а также сообщения сведений об их эксплуатации служат специальные чертежи, называемые:	1. эскиз 2. рисунок 3. схема 4. изображение
19	Основным средством изображения установок или устройств служат:	1. эскизы 2. рисунки 3. изображения

		4.электрические схемы
20	Особенностью схем электроустановок пользование в них применяемых в схемах рв.	1.условно-графических обозначений 2.эскизных обозначений 3.знаков 4.цифровых обозначений

**Задания для дифференцированного зачёта по учебной дисциплине
ОП.03 Основы технического черчения
по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.
Вариант 2**

Инструкция по выполнению заданий вариант 2

Выберите цифру (букву), запишите слово соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов, дописать предложение с правильным ответом.

№ п/п	Вопрос с вариантами ответов	Эталон ответа
1	Разрез, служащий для выяснения устройства предмета лишь в отдельном ограниченном месте	1.сложный 2.простой 3.местный 4.ломанный
2	Границей между половиной вида и половиной разреза служит	1.волнистая линия 2.осевая штрихпунктирная линия 3.штриховая линия 4.сплошная линия
3	Сложный разрез, если секущие плоскости параллельны	1.ступенчатый 2.ломанный 3.местный 4.фронтальный
4	Местный разрез выделяют на виде	1.сплошной тонкой линией 2.сплошной волнистой линией, проводимой 3.сплошными тонкими линиями 4.любыми линиями
5	Вспомогательная плоскость, которой мысленно рассекают деталь есть...	1. Линия 2. Чертеж 3. Секущая плоскость 4. Вид
6	Штриховку в сечениях наносят линиями...	1.толстыми 2.штриховыми 3.тонкими 4.штрихпунктирными
7	Контур наложенного сечения обводят линией...	1. сплошной толстой 2. штриховой; 3. сплошной тонкой 4. штрихпунктирной
8	Сечение, расположенное непосредственно на видах чертежа называется...	1. видом 2. разрезом 3.наложенным 4. вынесенным
9	Резьбу в отверстиях без разреза изображают:	1.толстыми основными линиями 2.штриховыми линиями 3. сплошными тонкими линиями 4.штрихпунктирными линиями

10	Резьбу на стержне независимо от ее профиля по внутреннему диаметру изображают:	1. толстыми основными линиями 2. штриховыми линиями 3. штрихпунктирными линиями 4. сплошными тонкими линиями
11	Сплошную тонкую линию по внутреннему диаметру резьбы проводят:	1. На половину длины 2. На всю длину резьбы, включая фаску 3. На четверть длины 4. Чуть больше половины длины
12	Коническая дюймовая резьба с углом профиля 60° на чертежах обозначается:	1. К 2. Труб 3. ОК 4. К труб
13	Расстояние, на которое переместится стержень при его полном обороте в резьбе неподвижного отверстия:	1. Фаска 2. Шаг резьбы 3. Ход резьбы 4. Профиль резьбы
14	Контур сечения резьбы плоскостью, проходящей через ось детали:	1. Шаг резьбы 2. Ход резьбы 3. Фаска 4. Профиль резьбы
15	Схема показывающая отдельные процессы, происходящие в цепях устройств(установок), используются при изучении их общего принципа действия:	1. Структурная 2. Функциональная 3. Принципиальная 4. Подключения
16	Схема, показывающая расположение составных частей устройств, а если необходимо, то и проводов, жгутов, кабелей:	1. Структурная 2. Расположения 3. Общая 4. Соединения
17	Схема, служащая основанием для разработки конструкторской документации. На схеме все элементы и связи между элементами дают детальное представление о принципе действия устройств:	1. Принципиальная 2. Общая 3. Структурная 4. Функциональная
18	Совокупность устройств объектов, образующих путь для электрического тока, в которых электромагнитные процессы могут быть описаны с помощью понятий об электродвижущей силе, токе и напряжении:	1. Электрическая цепь 2. Схема 3. Изображение 4. Эскиз
19	Для чтения сложных электрических схем дополнительно поставляются, указывающие вид и порядковый номер каждого элемента, а также различные обозначения цепей.	1. Буквенно-цифровые обозначения 2. Условные обозначения 3. Условные знаки 4.
20	Тип схемы, обозначенной цифрой 1	1. структурная 2. функциональная 3. принципиальная 4. соединений

4.3. Система оценивания

Система оценивания включает оценку текущей работы на лекциях и семинарских занятиях, выполнение самостоятельной работы, заданий по желанию студентов, тестовую работу, аттестацию по результатам освоения дисциплины.

Текущая работа студента включает:

- индивидуальные консультации с преподавателем в течение семестра, собеседование по текущим практическим заданиям;
- подготовку к практическим занятиям, углубленное изучение отдельных тем и вопросов курса;
- выполнение самостоятельных заданий;
- подготовку к аттестации по дисциплине.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам рубежного контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Эталоны ответов

№	Вариант 1
A1	1
A2	2
A3	3
A4	1
A5	3
A6	3
A7	3
A8	3
A9	1
A10	3
A11	1

A12	3
A13	4
A14	2
A15	1
A16	1
A17	4
A18	3
A19	4
A20	1

№	Вариант 2
A1	3
A2	2
A3	1
A4	2
A5	3
A6	3
A7	3
A8	3
A9	2
A10	4
A11	3
A12	1
A13	3
A14	4
A15	2
A16	2
A17	1
A18	1
A19	1
A20	1