

Филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
Московской области «Университет «Дубна» -
Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Техническое черчение

Профессия среднего профессионального образования

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Форма обучения - очная

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 255637FF99444C0D668082BAD493C311
Владелец: Савельева Ольга Геннадьевна
Действителен: с 29.11.2022 до 22.02.2024

Город Лыткарино, 2021г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Автор программы: Рахутина О.Н., преподаватель спец. дисциплин ЛПГК

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии электромеханических дисциплин.

Протокол заседания № 10 от «12» мая 2021г.

Председатель предметно-цикловой комиссии Кубляновская Е.М.


подпись

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора филиала по УМР _____ Александрова М.Э.


подпись

«14» мая 2021г.

Представитель работодателя

Максимов Илья Юрьевич, заместитель начальника УТЭП, филиал ПАО "ОДК-УМПО"

Лыткаринский машиностроительный завод

«14» мая 2021г.


подпись

Руководитель библиотечной системы _____ Романова М.Н.


подпись

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Паспорт рабочей программы дисциплины**
 - 1.1. Область применения программы
 - 1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников при изучении дисциплины
 - 1.4. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины
 - 1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины
- 2. Структура и содержание дисциплины**
 - 2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий
 - 2.2. Тематический план и содержание дисциплины
- 3. Условия реализации рабочей программы дисциплины**
 - 3.1. Образовательные технологии
 - 3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
 - 3.3. Информационное обеспечение обучения
- 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Техническое черчение

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной образовательной программы филиала «Лыткарино» государственного университета «Дубна» по профессии СПО 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл профессиональной подготовки ООП.

1.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников при изучении дисциплины

Объектами профессиональной деятельности в рамках изучаемой дисциплины являются:

- материалы и комплектующие изделия;
- электрические машины и электроаппараты;
- электрооборудование;
- технологическое оборудование;
- электроизмерительные приборы;
- техническая документация;
- инструменты, приспособления.

1.4. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины - обучение студентов основам технического черчения.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать у студентов базовые знания и умения по теории и практике чтения и выполнения чертежей по основам черчения;
- развить образное мышление студентов;
- развить культуру графического труда, аккуратность при выполнении заданий;
- ознакомить студентов с методическими приемами обучения основам черчения с целью приобретения опыта работы, необходимого для будущей деятельности.

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

- читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;

знать:

- общие сведения о сборочных чертежах, назначения условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- геометрические построения правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;

- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;

обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей 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. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей);

обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 69 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 46 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 17 часов

консультации - 6 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	69
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в том числе:	
лекции	26
практические занятия	20
Консультации	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
в том числе:	
выполнение чертежей по заданиям	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета - 1 семестр.	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01. Техническое черчение

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
Тема 1. Введение в курс технического черчения	Содержание учебного материала		
	Введение. Инструктаж по охране труда. Правила оформления чертежей	2	1, 2
	Практические занятия		
	Практическая работа №1. Вычерчивание основной надписи в соответствии с требованиями гос. стандарта Практическая работа №2. Вычерчивание контуров деталей с постановкой размеров и соблюдением стандарта	2	2, 3
	Самостоятельная работа Подготовка к практическим работам Оформление практических работ	2	
Тема 2. Применение геометрических построений	Содержание учебного материала		
	Геометрические построения. Деление отрезков, углов, окружностей. Сопряжение. Выявление элементов геометрических построений в контурах деталей	4	1, 2
	Практические занятия		
	Практическая работа №3. Вычерчивание всех видов сопряжения Самостоятельная работа Подготовка к практическим работам Оформление практических работ	1 3	2, 3
Тема 3. АксонOMETрические и прямоугольные проекции	Содержание учебного материала		
	АксонOMETрические проекции. Прямоугольные проекции. Эскизы	3	1, 2
	Практические занятия		
	Практическая работа №4. Вычерчивание аксонOMETрических проекций простейших деталей Самостоятельная работа Подготовка к практическим работам Оформление практических работ	2 2	2, 3
Тема 4. Сечения и разрезы	Содержание учебного материала		
	Сечения и разрезы. Назначение, классификация, обозначение правила выполнения	2	1, 2
	Практические занятия Практическая работа №5. Выполнение чертежа несложной детали с необходимыми сечениями Практическая работа №6. Выполнение эскиза вала с необходимыми сечениями	3	2, 3

	Практическая работа №7. Выполнение эскиза несложной детали с соединением		
	Самостоятельная работа Подготовка к практическим работам Оформление практических работ	2	
Тема 5. Рабочие машиностроительные чертежи	Содержание учебного материала		
	Основы машиностроительного черчения: понятия, условности и упрощения. Изделия и конструкторские документы. Резьбовые соединения. Рабочие чертежи	3	1, 2
	Практические занятия		
	Практическая работа №8. Выполнение чертежа детали с резьбой Практическая работа №9. Выполнение эскиза резьбового соединения Практическая работа №10. Выполнение детализовки по сборочному чертежу	3	2, 3
	Самостоятельная работа Подготовка к практическим работам Оформление практических работ	2	
Тема 6. Строительные чертежи и планы электрооборудования	Содержание учебного материала		
	Строительные чертежи и планы электрооборудования. Стандарты системы проектной документации для строительства (СПДС). Чертежи разрезов и фасадов зданий. Планы электрооборудования	4	1, 2
	Практические занятия		
	Практическая работа №11. Выполнение чертежа плана типовой двухкомнатной квартиры Практическая работа №12. Выполнение плана электрооборудования комнатной квартиры	4	2, 3
	Самостоятельная работа Подготовка к практическим работам Оформление практических работ Подготовка докладов по темам: 1. Назначение стандартов 2. Основные форматы чертежей, установленные стандартом	2	
Тема 7. Правила оформления технологической документации	Содержание учебного материала		
	Правила оформления технологической документации (ЕСТД). Условные буквенные и цифровые значения на структурных и функциональных схемах. Порядок чтения и выполнения электрических и принципиальных электрических схем по специальности	3	1, 2
Тема 8. Чертежи и схемы по специальности	Содержание учебного материала		
	Чертежи и схемы по специальности. Электрические схемы. Особенности и характеры схем электрических сетей и распределительных устройств	3	1, 2

Практические занятия		
Практическая работа №13. Выполнение схем освещения	5	2, 3
Практическая работа №14. Выполнение принципиальных схем по специальности		
Самостоятельная работа Подготовка к практическим работам Оформление практических работ Подготовка докладов по темам: 1. Всё о масштабе 2. Единая система конструкторской документации Подготовка к дифференцированному зачету	2	
Консультации	6	
Дифференцированный зачет	2	
Всего:	69	
в т.ч. лекции	26	
практические занятия	20	
самостоятельная работа	17	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

При реализации дисциплины организуется практическая подготовка путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (20 часов).

Практическая подготовка при изучении дисциплины реализуется непосредственно в колледже.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Образовательные технологии

3.1.1. В учебном процессе, помимо лекций, которые составляют 55% аудиторных занятий, широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий. В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые в учебном процессе:

Семестр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Разработанные учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию формы проведения занятий
1	Л	проблемные лекции	конспект лекций
	ПЗ	проблемные ситуации, решение ситуационных задач	сборник практических работ, методические указания по выполнению практических работ

*) Л – лекции, ПЗ – практические занятия

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете инженерной графики.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- доска трех-секционная;
- ученические столы 2-х местные с комплектом стульев (компьютерные, учебные);
- стол для преподавателя;
- компьютерный стол;
- шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.;
- пособия на печатной основе (таблицы, учебники, дидактический материал и т.д.); литература для преподавателя и обучающихся (учебники, справочники, методическая литература и т.д.);
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- видеодвойка;
- персональный компьютер с выходом в интернет;
- принтер.

Программное обеспечение:

- Операционная система Windows 7/10;
- Microsoft Office 365;
- Интегрированные приложения для работы в Интернете Google Chrome;
- 360 total security;
- 7-zip 9.20 (x64 edition);
- Adobe Acrobat Reader;
- Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение: учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469659> (дата обращения: 27.04.2021)

Дополнительные источники:

1. Чекмарев, А. А. Черчение: учебник для СПО / А.А. Чекмарев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2021. - 275с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471135> (дата обращения: 27.04.2021)
2. Каменев, В.И. Аксонометрические проекции / В.И. Каменев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 190с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-09755-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475195> (дата обращения: 27.04.2021)

Интернет-ресурсы:

1. «Консультант Плюс» - Законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные документы [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

2. Электронно-библиотечные системы:

- ЭБС Лань;
- ЭБС Университетская библиотека онлайн;
- ЭБС ЮРАЙТ;
- ЭБС Znanium.com.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Критерии оценок (шкала оценок)
Освоенные умения:		
<ul style="list-style-type: none"> читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов 	устный опрос; письменный опрос; экспертная оценка защиты практических работ; дифференцированный зачет	от 2 до 5 баллов
Усвоенные знания:		
<ul style="list-style-type: none"> общие сведения о сборочных чертежах, назначения условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; геометрические построения правила вычерчивания технических деталей; способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем 	устный опрос; письменный опрос; контроль и оценка результатов самостоятельной работы; дифференцированный зачет	от 2 до 5 баллов

Результаты освоения программы (компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценок (шкала оценок)
Общие компетенции:			
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- проявление способности аргументированно и полно объяснять сущность и социальную значимость будущей профессии; - проявление активности, инициативности в процессе освоения профессиональной деятельности	устный опрос; письменный опрос; экспертная оценка выполнения практических работ и самостоятельной работы; дифференцированный зачет	от 2 до 5 баллов
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных	- рациональная организация собственной деятельности; - аргументированный и эффективный выбор методов и		

руководителем.	способов решения учебных задач; - своевременность сдачи заданий, отчетов; - проявление активности, инициативности в процессе освоения профессиональной деятельности		
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- владение механизмом целеполагания, планирования, организации, анализа, самооценки успешности собственной деятельности и коррекции результатов в области образовательной деятельности; - демонстрация способности нести ответственность за свои решения		
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- оперативный поиск необходимой информации; - верный отбор, обработка и результативное использование необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач		
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- рациональное использование ИКТ для совершенствования профессиональной деятельности; - качественное владение ИКТ		
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- эффективное взаимодействие с руководством, преподавателями, однокурсниками; - проявление коммуникабельности; - демонстрация лидерских качеств		
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- демонстрация способности к самоанализу и коррекции результатов собственной работы		
Профессиональные компетенции:			
ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.	демонстрация умений самостоятельно изготавливать необходимые приспособления	устный опрос; письменный опрос; экспертная оценка защиты практических работ; контроль и оценка результатов самостоятельной работы; дифференцированный зачет	от 2 до 5 баллов
ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	быстрое и корректное выявление дефектов и владение способами их устранения		
ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	проявление способности проводить осмотр электрооборудования		
ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	владение знаниями, умениями и навыками производить техобслуживание электрооборудования		

Критерии оценки устного ответа

«5» (отлично) – задание выполнено полностью, тема раскрыта: студент выражает свои мысли легко и свободно, показывая владение учебным материалом, хорошо ориентируется в материале темы, применяет знания при выполнении задания, отвечает на вопросы преподавателя.

«4» (хорошо) – задание выполнено полностью, тема раскрыта: студент выражает свои мысли легко и свободно, показывая владение учебным материалом, но допускает отдельные погрешности в изложении материала; достаточно хорошо ориентируется в материале темы, применяет знания при выполнении задания, отвечает на вопросы преподавателя, допуская ошибки, не имеющие существенного значения.

«3» (удовлетворительно) – задание выполнено не полностью, тема не раскрыта: студент плохо выражает свои мысли с трудом, показывает удовлетворительное владение учебным материалом; плохо ориентируется в материале темы, допускает существенные ошибки при изложении материала, отвечает не на все вопросы преподавателя.

«2» (неудовлетворительно) – задание не выполнено, тема не раскрыта: студент допускает большое количество ошибок, не отвечает на вопросы преподавателя.

Критерии оценки письменной работы

5 (отлично) – 90 – 100 % правильных ответов.

4 (хорошо) – 70 – 89 % правильных ответов.

3 (удовлетворительно) – 50 – 69% правильных ответов.

2 (неудовлетворительно) – 49 % и менее правильных ответов.

Критерии оценки теоретических знаний практической работы

Оценка «отлично» выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практической работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом освоил материал практической работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы.

Критерии оценки практических навыков по практической работе

Оценка «отлично» ставится, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

Оценка «хорошо» ставится, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов

преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент дает неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
71 ÷ 89	4	хорошо
50 ÷ 70	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

Критерии оценки докладов

№ п/п	Критерии оценивания	1	2	3	4	5
1.	Соответствие темы и содержания доклада.					
2.	Содержание доклада соответствует поставленным целям и задачам исследования проекта.					
3.	Доклад отвечает на основополагающий вопрос проекта и проблемный вопрос конкретного исследования.					
4.	В докладе отражена достоверная информация.					
5.	Отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок.					
6.	Содержание разделов выдержано в логической последовательности					
7.	В докладе содержатся ссылки на использованные печатные источники и Интернет-ресурсы.					
8.	Доклад имеет законченный характер, в конце имеются четко сформулированные выводы.					
	ИТОГО					

Шкала оценивания

- 1 – содержание доклада не удовлетворяет данному критерию;
- 2 – содержание доклада частично удовлетворяет данному критерию;
- 3 – содержание доклада удовлетворяет данному критерию, но имеются значительные недостатки;
- 4 - содержание доклада удовлетворяет данному критерию;
- 5 – содержание доклада в полной мере удовлетворяет данному критерию.

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

1. Каково назначение стандартов?
2. Что такое единая система конструкторской документации?
3. Назовите основные форматы чертежей, установленные стандартом.
4. Что называется масштабом?
5. Какие масштабы установлены стандартом?

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Задания для проведения дифференцированного зачета

Вариант № 1

1. ГОСТ 2.302-68 не допускает масштаб:

1. 1 : 1
2. 1 : 3
3. 2,5 : 1
4. 1 : 1000

2. На чертеже невидимый контур детали изображается:

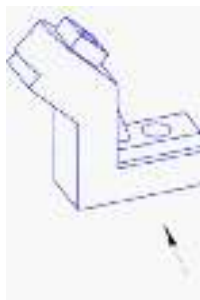
1. Штриховой линией;
2. Штрихпунктирной линией;
3. Сплошной тонкой линией.

3. Предмет имеет:

1. 1 вид;
2. 2 вида;
3. 3 вида;
4. 6 видов;

5. Любое количество видов.

4. Если главный вид принят, как показано на чертеже, то дополнительный вид изображен на рисунке...



1



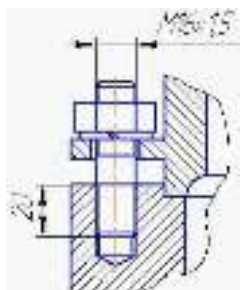
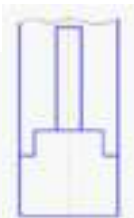
2



3



4



5. Какое резьбовое соединение изображено на чертеже:

1. Шпильчное;
2. Болтовое;
3. Винтовое.

Полный комплект заданий и иных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине приводится в фонде оценочных средств.

Методический комплект обеспечения внеаудиторной работы обучающихся по учебной дисциплине включает:

- перечень видов самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине;
- методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся;
- задания для внеаудиторной работы обучающихся (варианты, образцы выполнения);
- перечень теоретических вопросов для самостоятельного изучения обучающимися;
- материалы к самостоятельному изучению;
- тематику докладов и методические рекомендации по их выполнению;
- список литературы для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.