

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.08.2023 12:40:46
Уникальный программный код:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»**

Политехнический колледж

**Предметная (цикловая) комиссия техники и технологии наземного транспорта и
строительства**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины ОП.16 Единая система конструкторской документации

Наименование специальности 23.02.07. Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Квалификация выпускника специалист

Форма обучения очная

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Составитель рабочей программы:

преподаватель высшей категории


(подпись)

Б.М. Мудранова
И.О. Фамилия

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии техники и технологий наземного транспорта и строительства

Председатель предметной (цикловой)
комиссии


(подпись)

Б.М. Мудранова
И.О. Фамилия

26. 05. 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебно-методической работе

26. 05. 2023 г.


(подпись)

Ф.А. Топольян
И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	11
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	14
7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММУ	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.17 ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.16 Единая система конструкторской документации (далее – программа) является составной частью основной образовательной программы наименование структурного подразделения ФГБОУ ВО «МГТУ» в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 23.02.07. Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина ОП.16 Единая система конструкторской документации входит в состав вариативной части профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

У1 - читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;

У2 - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующими стандартами.

знать:

З1 - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);

З2 - правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; технику и принципы нанесения размеров;

З3 - типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.

1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В ходе изучения дисциплины студент должен освоить общие и профессиональные компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.

ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.

1.5. Количество часов на освоение программы:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 44 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 38 часов;

самостоятельная работа обучающихся – 6 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.16 ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (всего)	В 7 семестре
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	38	38
в том числе:		
теоретические занятия (Л)	10	10
практические занятия (ПЗ)	26	26
Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)	6	6
Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет	2	2
Общая трудоемкость	44	44

2.2. Тематический план учебной дисциплины ОП.16 Единая система конструкторской документации

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество часов		
				Теоретическое занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 1. Общие положения						
1.	Л1	Введение	2	2		
2.	Л2	Определение и назначение ЕСКД.	2	2		-
3.	Л3	Область распространения стандартов ЕСКД. Состав и классификация стандартов ЕСКД.	2	2		4
Раздел 2. Основные требования стандартов ЕСКД.						
4.	Л4	Требования к текстовым документам содержащим в основном сплошной текст	2		2	2
5.	Л5	Требования к оформлению титульного листа и листа утверждений. Требования к построению таблиц	2		2	-
6.	ПЗ1	Экскурсия на предприятия архитектуры и градостроения.	2		2	-
7.	ПЗ2	Оформление титульного листа	2		2	-
8.	ПЗ3	Основные линии.	2		2	-
9.	ПЗ4	Шрифты чертежные.	2		2	-
10.	ПЗ5	Разрезы.	2		2	-
11.	ПЗ6	Сечения.	2		2	-
12.	ПЗ7	Спецификация.	2		2	-
13.	ПЗ8	Оформление перечня допускаемых сокращений слов, применяемых в основных надписях, технических требованиях и таблицах на чертежах и спецификациях.	2		2	-
Раздел 3. Основы проекционного черчения и технического рисования.						
14.	ПЗ9	Методы проецирования. Ортогональные проекции	2		2	-

15.	ПЗ10	Аксонметрические проекции, проецирование моделей.	2		2	-
16.	ПЗ11	Техническое рисование	2		2	-
Раздел 4. Основы технического черчения						
17.	ПЗ12	Изображение.	2		2	-
18.	ПЗ13	Эскизы и технические рисунки деталей.	2		2	-
19.		Дифференцированный зачет	2			-
		ИТОГО	44	10	26	2

2.3. Содержание учебной дисциплины ОП.16 Единая система конструкторской документации

Наименование разделов дисциплины	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений
Раздел 1. Общие положения	Содержание учебного материала Определение и назначение ЕСКД. Область распространения стандартов ЕСКД. Состав и классификация стандартов ЕСКД.		<i>У1, У2; 31 – 33; ОК-01, 02, 04, 06, 09, 10; ПК-3.3, 6.2, 6.3.</i>
	Теоретические занятия		
	1. Введение	2	
	2. Определение и назначение ЕСКД.	2	
	3. Область распространения стандартов ЕСКД. Состав и классификация стандартов ЕСКД.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение материала лекций, основной, дополнительной литературы.	4	
Раздел 2. Основные требования стандартов ЕСКД.	Содержание учебного материала Требования к текстовым документам содержащим в основном сплошной текст. Требования к оформлению титульного листа и листа утверждений. Требования к построению таблиц. Построение таблиц и оформление сносок. Оформление титульного листа. Форматы. Масштабы. Линии. Шрифты. Основные линии. Шрифты чертежные.		<i>У1, У2; 31 – 33; ОК-01, 02, 04, 06, 09, 10; ПК-1.3, 3.3, 6.2, 6.3.</i>
	Теоретические занятия		
	1. Требования к текстовым документам содержащим в основном сплошной текст	2	
	2. Требования к оформлению титульного листа и листа утверждений. Требования к построению таблиц	2	
	Практические занятия		

	1. Экскурсия на предприятия архитектуры и градостроения.	2	
	2. Оформление титульного листа	2	
	3. Основные линии.	2	
	4. Шрифты чертежные.	2	
	5. Разрезы.	2	
	6. Сечения.	2	
	7. Спецификация.	2	
	8. Оформление перечня допускаемых сокращений слов, применяемых в основных надписях, технических требованиях и таблицах на чертежах и спецификациях.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение материала лекций, основной, дополнительной литературы.	2	
Раздел 3. Основы проекционного черчения и технического рисования.	Содержание учебного материала Методы проецирования. Ортогональные проекции. Аксонометрические проекции, проецирование моделей. Техническое рисование		<i>У1, У2; 31 – 33; ОК-01, 02, 04, 06, 09, 10; ПК-3.3, 6.2, 6.3.</i>
	Практические занятия		
	1. Методы проецирования. Ортогональные проекции.	2	
	2. Аксонометрические проекции, проецирование моделей.	2	
	3. Техническое рисование	2	
Раздел 4. Основы технического черчения	Содержание учебного материала Изображение. Эскизы и технические рисунки деталей.		<i>У1, У2; 31 – 33; ОК-01, 02, 04, 06, 09, 10; ПК-3.3, 6.2, 6.3.</i>
	Практические занятия		
	1. Изображение.	2	
	2. Эскизы и технические рисунки деталей.	2	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет.	2	

3 КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Модуль 3. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность

Дата и место, проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Октябрь 2024 г. Майкоп	Экскурсия на предприятия архитектуры и градостроения.	Групповая	Васильченко Н.П.	Сформированность ОК. 01, 02, 04, 09.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.16 ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета инженерной графики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, справочники, наглядные пособия, специальная литература.

Технические средства обучения:

- учебная доска,
- чертежные столы, чертежный инструмент.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1 Чекмарев, А. А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Чекмарев. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 396 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1172078>

Дополнительные источники:

1. Левицкий, В.С. Машиностроительное черчение [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / В.С. Левицкий. - Москва: Юрайт, 2020. - 395 с.- ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/450933>

2. Чекмарев, А. А. Справочник по машиностроительному черчению [Электронный ресурс]: справочник / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 494 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/992043>

Интернет - ресурсы:

1. Каталог образовательных Интернет-ресурсов. www.edu.ru/modules.php?
2. Черчение. Каталог. window.edu.ru/..../catalog?..
3. Основы черчения и инженерной графики: геометрические построения на плоскости books.semir.mesi.ru/showTov.asp?
4. Расширенный поиск (результатов) на Обмен Рефератами. pywww.obmenreferatami.ru iskusstvo.nios.ru/DswMedia/cherchenie.pdf

3.3. Примерные темы курсовых проектов (работ)

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен(а).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
У1 - читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;	Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы дисциплины студента и оценка достижения результата через:
У2 - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующими стандартами.	оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	<ul style="list-style-type: none"> - активное участие в ходе занятия; - устный и письменный опрос; - задания для самостоятельной работы; - выполнение творческой работы.

31 - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;	Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы дисциплины студента и оценка достижения результата через:
32 - правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; технику и принципы нанесения размеров;	оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;	- активное участие в ходе занятия;
33 – типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.	оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;	- устный и письменный опрос;
	оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	- задания для самостоятельной работы;
		- выполнение творческой работы.

6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.16 Единая система конструкторской документации проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07. Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование учебного кабинета Инженерная графика для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета инженерной графики должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащен оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемые партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п. 3.2. рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее одного вида):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее одного вида):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития) (не менее одного вида):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Применяемые при реализации рабочей программы дисциплины ОП.17 Единая система конструкторской документации формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставаний обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в рабочей программе

за _____ / _____ учебный год

В рабочую программу дисциплины ОП.16 Единая система конструкторской документации
по специальности 23.02.07. Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(подпись)

Н.П. Васильченко
И.О. Фамилия

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии техники и технологий наземного транспорта и строительства

« ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель предметной
(цикловой) комиссии

(подпись)

Б.М. Мудранова
И.О. Фамилия