Документ подписан простой электронной подписью Информац ФИО: Сол Должності Дата подп Уникальнь МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 528682d7

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Дисциплина

Специальность

/Соловьев Д.А./ 1 ab Lyca 20 19 r.

**ГВЕРЖДАЮ** Декан/факультета

/ве /Соловьев Д.А./

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ АВТОМОБИЛЕЙ И ТРАКТОРОВ

23.05.01 Наземные транспортно-

технологические средства

Специализация Автомобили и тракторы

Квалификация Инженер выпускника

Нормативный срок

5 лет обучения

Форма обучения Очная

Разработчик: доцент, Русинов А.В.

Саратов 2019

### 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов» является формирование навыков работы на компьютерной технике при разработке и оформлении технологической документации в соответствии с требованиями государственных стандартов, устанавливающих правил и положений.

# 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства дисциплина «Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов» относится к дисциплинам по выбору вариативной части первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Технология конструкционных материалов», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Технологическое оснащение процессов изготовления деталей автомобилей и тракторов».

Дисциплина «Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов» является базовой для изучения дисциплин, практик: «Технология производства автомобилей и тракторов», «Технология машиностроения».

# 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в табл. 1

Таблица 1 Требования к результатам освоения дисциплины

<b>№</b> п/п	Код компетен	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
11/11	ции	части)	знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6
1.	ПК-7	Способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортнотехнологических средств и их технологического оборудования	способы и методы оформления технологической документации для производства новых и модернизируемых образцов наземных транспортнотехнологических средств и их технологического оборудования	оформлять технологическую документацию для производства и модернизации образцов наземных транспортно- технологических средств и их технологического оборудования	навыком оформления технологической документации для производства новых и модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
2.	ПК-8	способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортнотехнологических средств и их технологического оборудования	способы и методы разработки технических условий и стандартов по описанию конструкции наземных транспортнотехнологических средств и их технологического оборудования	составлять технические условия и стандарты по описанию конструкции наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	навыками разработки и составления технических условий и стандартов по описанию конструкции наземных транспортнотехнологических средств и их технологического оборудования
3.	ПК-10	Способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортнотехнологических средств и их	комплект стандартов, устанавливающих правила, положения и требования технологической документации	разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации и технического	навыками работы в специализированных

		технологического и		обслуживания наземных	
		оборудования		транспортно-	
				технологических машин	
4.	ПК-16	способностью составлять планы,	основные исходные данные	выполнять поиск	навыком подготовки
		программы, графики работ,	необходимые для	информационных и	исходных данных для
		сметы, заказы, заявки,	составления	исходных данных для	оформления
		инструкции и другую	технологической	составления	технологической
		техническую документацию	документации	технологической	документации
				документации	
5.	ПСК-1.6	Способностью разрабатывать с	способы и методы	применять	навыком оформления
		использованием	оформления	специализированное	технологической
		информационных технологий,	технологической	программное	документации для
		конструкторско-техническую	документации для	обеспечение для	производства новых и
		документацию для производства	производства новых и	оформления	модернизируемых
		новых или модернизируемых	модернизируемых	технологической	автомобилей и тракторов
		образцов автомобилей и	автомобилей и тракторов в	документации для	в специализированных
		тракторов и их технологического	специализированных	производства и	программных продуктах
		оборудования	программных продуктах	модернизации	
				автомобилей и	
				тракторов	
6.	ПСК-1.7	Способностью разрабатывать	способы и методы	составлять технические	навыками разработки и
		технические условия, стандарты	разработки технических	условия и стандарты по	составления технических
		и технические описания	условий и стандартов по	описанию конструкции	условий и стандартов по
		автомобилей и тракторов	описанию конструкции	автомобилей и	описанию конструкции
			автомобилей и тракторов	тракторов	автомобилей и тракторов
7.	ПСК-1.8	Способностью разрабатывать	общие правила составления	оформлять пакет	навыками оформления
		технологическую документацию	технологической	документов	технологической
		для производства, модернизации,	документации для	технологической	документации для
		эксплуатации, технического	производства, модернизации,	документации в	производства,
		обслуживания и ремонта	эксплуатации, технического	соответствии с	модернизации,
		автомобилей и тракторов	обслуживания и ремонта	требованиями	эксплуатации,
			автомобилей и тракторов	государственных	технического
				стандартов	обслуживания и ремонта
					автомобилей и тракторов

# 4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

Объем дисциплины

Таблица 2

		Количество часов									
	D				в	т.ч. 1	10 сем	естрам			
	Всего	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A
Контактная работа – всего, в т.ч.	52,1							52,1			
аудиторная работа:	52							52			
лекции	18							18			
лабораторные	34							34			
практические	X							X			
промежуточная аттестация	0,1							0,1			
контроль	X							X			
Самостоятельная работа	55,9							55,9			
Форма итогового контроля	зач.							зач.			
Курсовой проект (работа)	X							X			

Структура и содержание дисциплины

Таблица 3

		естра	Ко	энтакт работ		Самос тоятел ьная работа		роль ний
№ п/п	<b>Тема занятия.</b> Содержание	Неделя семестра	Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7 сем	естр						
1	Вводная лекция. Содержание дисциплины и порядок ее изучения. Общие сведения о технологическом процессе. Основные положения ЕСТД. Классификационные группы стандартов. Основные ГОСТы ЕСТД. Виды технологических документов.	1	Л	Т	2		TK	УО
2	Виды и комплектность единой системы технологической документации	1	ЛЗ	T	2	2	ВК ТК	УО УО
3	Общие сведения о технологическом процессе и классификация производств	2	ЛЗ	T	2	2	ТК	УО
4	<b>Термины и определения.</b> Машиностроительное производство и его характеристики. ЕСТД, термины и определения. Технологические процессы и операции.	3	Л	П	2	2	TK	УО
5	Типизация технологических процессов и комплект документов	3	ЛЗ	T	2	2	ТК	УО
6	Основы выбора заготовок деталей машин	4	ЛЗ	T	2	2	ТК	УО

Технологические документов. Виды технологической документовии. В виды технологической документовии. В виды технологической документовии. В совержняе пасемальных транспортно-технологических мания предуссов по выполняем по создания 3-м керной модели детами. В добрам по создания 3-м керной модели детами. В совержнения пескологических документов. Оформасния технологических документов. Оформасния по создания за мерено основной падписи на графической документов. Оформасния технологических документов. Оформасния в падписи на графических документов. Оформасния по создания документов. Оформасния по поставляеты по создания документов. Оформасния по поставляеты по создания документов. Оформасния по поставляеты по создания документов. Оформасния и предуставления по поставляеты по создания документов. Оформасния по поставляеты по создания документов. Оформасния по поставляеты по создания документов по поставляеты по по поставляеты по			1	1		1		1	
В   В   Спесова и методы обработки поверхностей дегали   Радота в приграмном прадукте Компас по содалито 3-х мерной модели астали   Гомпара правила ображения тектовых и трафических технологических документов. Ображения тектовых и трафических технологических документов. Ображения тектовых и трафических технологических документов. Ображения тектовых документов. Ображения документов. Ображения тектовых документов. Ображения документов	7		_			_			
8. Способы и методы обработем поверхностей дегалей наземилых транспортно транспортно технологических мании         5         ЛЗ         Т         2         2         ТК         УО           9. Работа в программном продукте Комнае по сезанию 3-х мерной можели дегали         6         ЛЗ         Т         2         3         ТК         УО           10. Общие правьла оформления пекстовых и графических декументов. Оформления технологических декументов. Оформления технологических декументов. Оформления трафических декументов. Оформления размила оформления технологических декументов. Оформления в дала и предела дегали         7         ЛЗ         Т         2         ТК         УО           11. Интерфейс программного продукта Вертикал. Толи правила и последовательность оформления мершургизы карт. Правила и последовательность оформления мершургизы карт. Правила и последовательность оформления мершургизы карт. Правила и последовательность оформления правильного и правильного		, ,	5	Л	П	2		TK	УО
деталей наземных транспортно   5   ЛЗ   Т   2   2   ТК   УО		-							
Технологических машини	8								
Работа в программиюм продукте Компас по созданию 3-х мерной модели детали правила оформления текстовых и трафических технологических документов. Оформления перектоводовие основной надписи на технологических документов. Оформления перектоводовие основной надписи на технологических документов. Оформления перектоводовие основной надписи на технологических документов. Оформления надринистивных документов. Оформления надринистивных документов. Оформления надринутных карт. Правила и последовательность оформления и надринутных карт. Правила и последовательность оформления надринутной карты. Правила и последовательность оформления надринизаций надриниз		деталей наземных транспортно-	5	ЛЗ	T	2	2	TK	УО
10   Обраще правила оформления текстовых и графических технологических документов. Оформление графических технологических документов. Оформление графических документов. Оформления в лам		технологических машин							
10   Общие правила оформления текстовых и трафических гелиологических документов. Оформления технологических документов. Оформления технологических документов. Оформления трафических документов. Оформления технологической документации. Обормления карты технологической документации. Этехнологической документации. Этехнологической документации документации. Этехнологической портесса. Обрамление операционной карты технологической портесса. Обормление карты технологической портесса. Обрамление технол	9	Работа в программном продукте Компас по		пр	т	2	2	TK	УО
10 Общие правыла оформления текстовых и графических техилогических документов. Общие правила оформление основной вадшиен на технологических документов. Общие правила оформления текстовых документов. Общие правила оформления текстовых документов. Общие правила обормления текстовых документов. Общие правила и П прифических документов. Общие за дата и последовательность оформления в дата и чертежа дата и последовательность оформления правила и последовательность оформления правила и последовательность оформления п правила и последовательность оформления п п п п п п п п п п п п п п п п п п п		созданию 3-х мерной модели детали	0	113	1	2	3	РК	УО
графических технологических документов. Оформление основной вадписи на гехнологических документов. Оформление технологических документов. Оформление трафических документов. Оформление в документов. Оформления в документов и последовательного оформления в документов и последовательного оформления в документов и именение размеров в техет правочника операций и перехолов добавление и именение размеров в техет последовательного оформления в документов и именение размеров в техет последовательного оформления в документов и именение размеров в техет последовательного оформления в документов правила и последовательного оформления карты докизов. Правила и последовательного оформления карты докизов. Правила и последовательного оформления карты докизов обработки в документации. Электронный архив. Оформления карты технического контроля. Правила и последовательного оформления карты технического контроля. Правила и особенности оформления карты технического контроля. Оформление авабома карты технического контроля. Оформление карты последовательного оформления карты технического контроля. Оформление в технологической подгомовки производства (ГС ППП). Определение и состав ППП. Тимы производства (ГС ППП). Стакологической подгомовки производства (ГС ППП). Технологической подгомовки производства (ГС ППП). Технологической подсесса. Обеспечение разработки технологической подгомовку процесса офеспечение документации — Состав ППП. Тимы производства (ГС ППП). Поделение и состав ППП. Тимы производства (ГС ППП). Определение и состав ППП. Тимы производства (ГС ППП). Определение и сост	10								
Оформление основной надписи ва технологических документов. Оформления технологических документов. Оформления технологической правительного в техно договного продукта Вертикаль.   7									
Технологических документах. Общие правила оформления технологических документов. Оформление графических документов. Оформление з-D модели и четрежа детали и последовательность оформления последовательность оформления подражение маршутных карт. Парвила и последовательность оформления подражение операционной карты. Парвила и последовательность оформления подражение операции ти. Парвила и последовательность оформления подражение операции ти. Парвила и последовательность оформления подражение операции ти. Понос и фильтрация информации в УТС подражение ображения с подражения		• •	_			•	•	TD1.4	***
оформления текстовых документов. Оформление графических документов.   11   Интерфейс программного продукта Вертикаль   7   73   73   7   2   2   7   7   7   7   7   7   7			7	JI	В	2	2	TK	УО
прафических документов.   1									
Питерфейс программного продукта Вертикаль   7									
12   Создание ТП. Подключение 3-D модели и мертежа дегали   мертежа дегали   мертежа дегали   мертежа дегали   мертежа дегали   мертежного коромления   мертежного коромления   мертежного карты   мертежного коромления	11		7	ПЗ	Т	2	2	ТК	VO
чертежа детали   13   Оформление маршрутных карт.   Правила и последовательность оформления маршрутной карты.   14   Наполнение дерева ТП с использованием справочника операций и переходов. Добавление и именение размеров в тексте переходов. Добавление и именение размеров в тексте переходов. Добавление и именение размеров в тексте переходов. Добавления правила и последовательность оформления операционной карты.   17   Дл. д.					1				
13	12		8	ЛЗ	M	2	2	TK	УО
Правила и последовательность оформления   9	12	•							
Маршрутной карты.   14   Наполнение дерева ТП с использованием сиравочника операций и переходов. Добавление изменение размеров в тексте переходов. Добавление изменение размеров постращим тим. Правила и последовательность оформления переходов добавление оборудования, оснастки, пнотрумента, СОЖ и материалов операции ТП. Поиск и фильтърация информация в УТС правила и последовательность оформления карты оскизов.   12	13		0	п	D	2		TI	VO
14         Наполнение дерева ТП с использованием справочника операций и переходов. Добавление правочника операций и переходов. Добавление изменение размеров в тексте         10         ЛЗ         Т         2         2         ТК         УО           15         Редактирование текста переходов. Добавление изменение размеров в тексте         10         ЛЗ         Т         2         2         ТК         УО           16         Оформление операционной карты. Правила и последовательность оформления пераметров из чертежа детали. Библиотека пользователя         11         ЛЗ         М         2         2         ТК         УО           18         Добавление оборудования, оснастки, инструмента, СОЖ и материалов операции ТП. Поиск и фильтрация информации в УТС         12         ЛЗ         Т         2         3         ТК         УО           19         Оформление карты эскизов. Правила и последовательность оформления карты декизовой обработки         13         Л         Т         2         3         ТК         УО           21         Оформление корты правили Создания эскизов обработки         14         ЛЗ         Л         2         2         ТК         УО           22         Оформление операционной карты технологического контроля. Оформления карты технологического контроля. Оформления карты технологического контроля. Оформления карты технологического пределение, вино праводета (ЕС Т)         15 </td <td></td> <td>1 1 1</td> <td>9</td> <td>)1</td> <td>ь</td> <td></td> <td></td> <td>11</td> <td>уU</td>		1 1 1	9	)1	ь			11	уU
справочника операций и переходов   9   3.3   1   2   2   1   1   7   7   1   7   7   7   7   7	1 /			-					
15         Редактирование текста переходов. Добавление и изменение размеров в тексте         10         ЛЗ         Т         2         2         ТК         УО           16         Оформление операционных карт. Правила и последовательность оформления пераметров из чертежа легали. Библиотека пользователя         11         ЛЗ         М         2         2         ТК         УО           17         Импотрирование параметров из чертежа легали. Библиотека пользователя         11         ЛЗ         М         2         2         ТК         УО           18         Добавление оборудования, инструмента, СОЖ и материалов операции ПП. Поиск и фильтрация информации в УТС         12         ЛЗ         Т         2         3         ТК         УО           19         Оформление карты эскизов. Правила и последовательность оформления карты ускизов.         13         Л         Т         2         3         ТК         УО           20         Расчет режимов резания. Создания эскизов обработки         13         ЛЗ         Л         Т         2         ТК         УО           21         Формирование комплекта технологической документа измескизов операционной карты технического контроля. Оформления измескаты проля правити карты технического контроля. <t< td=""><td>14</td><td></td><td>9</td><td>ЛЗ</td><td>T</td><td>2</td><td>2</td><td>TK</td><td>УО</td></t<>	14		9	ЛЗ	T	2	2	TK	УО
	1.5			ļ					
10   Оформление операционных карть   11   Л   Д   Д   Д   Д   Д   Д   Д   Д   Д	15	-	10	ЛЗ	Т	2	2	TK	УО
Правила и последовательность оформления   11		* *		ļ					
Пиниоргирование параметров из чертежа детали. Библиотека пользователя   11	16				_	_			
17   Импортирование параметров из чертежа детали. Библиотека пользователя   11   ЛЗ   М   2   2   ТК   УО   Добавление оборудования, оснастки, инструмента, СОЖ и материалов операции ТП.   12   ЛЗ   Т   2   З   ТК   УО   Д   Дофомление карты эскизов.   Правила и последовательность оформления карты эскизов.   13   Л   Т   2   ТК   УО   Д   Дофомление карты эскизов.   13   ЛЗ   М   2   2   ТК   УО   Д   Дофомление карты эскизов.   13   ЛЗ   Л   Т   2   ТК   УО   Д   Документации. Электронный архив.   14   ЛЗ   Т   2   2   ТК   УО   Д   Документации. Электронный архив.   15   Л   Т   2   2   ТК   УО   Д   Документации. Электронный архив.   15   Л   Т   2   2   ТК   УО   Д   Документации		1 1	11	Л	T	2		TK	УО
11   313   M   2   2   1K   УО									
18   Добавление оборудования, оснастки, инструмента, СОЖ и материалов операции ТП.   12   ЛЗ   Т   2   З   ТК   УО   Д     19   Оформление карты эскизов.   Правила и последовательность оформления карты оскизов.   Правила и последовательность оформления карты оскизов.   13   ЛЗ   Л   Т   2   2   ТК   УО   Д     20   Расчет режимов резания. Создания эскизов обработки   14   ЛЗ   Т   2   2   ТК   УО   Д     21   Формирование комплекта технологической документации. Электронный архив.   15   ЛЗ   Т   2   2   ТК   УО   Д     22   Оформление операционной карты технического контроля.   Правила и особенности оформления карты технического контроля.   15   ЛЗ   Л   Т   2   2   ТК   УО   Д     23   Обращение технологических документов   15   ЛЗ   М   2   2   ТК   УО   Д     24   Внесение изменений в технологической подготовки производств (ТПП).   Определение и состав ТПП. Типы производств.   Нормативные документы единой системы технологической подготовки производства (ЕС   ТПП). Технологической подготовки производства (ЕС   ТПП). Технологической подготовки производства (ЕС   ТПП). Технологической подготовки производства (ЕС   ТО   ТО   ТО   ТО   ТО   ТО   ТО   Т	17		11	ПЗ	м	2	2	TK	VO
инструмента, СОЖ и материалов операции ТТІ.       12       ЛЗ       Т       2       3       IR PK       УО, Д         19       Оформление карты эскизов. Правила и последовательность оформления карты эскизов.       13       Л       Т       2       ТК       УО         20       Расчет режимов резания. Создания эскизов обработки       13       ЛЗ       М       2       2       ТК       УО         21       Формирование комплекта технологической документации. Электронный архив.       14       ЛЗ       Т       2       2       ТК       УО         22       Оформление операционной карты технического контроля. Оформления карты технического контроля. Оформления альбома карт технологического процесса.       15       Л       Т       2       2       ТК       УО         24       Внесение изменений в технологической пологической пологический документацию       16       ЛЗ       Т       2       2       ТК       УО         25       Основные понятия технологической пологотовки производства (ЕС ТПП). Определение и состав ТПП. Типы производства (ЕС ТПП). Технологической подготовки производства (ЕС ТПП). Технологической подготовки производства (ЕС ТПП). Технологической подготовки производства (ЕС ТПП). Технологической процесс: определение, виды, информационное обеспечение, виды, информационное обеспечение. Истания технологического процесса.       17       Л       Т       2		детали. Библиотека пользователя	11	713	171			110	
Поиск и фильтрация информации в УТС   12	18	Добавление оборудования, оснастки,						ΤK	
Поиск и фильтрация информации в УГС   Доформление карты эскизов.   Правила и последовательность оформления карты обработки   13		инструмента, СОЖ и материалов операции ТП.	12	ЛЗ	T	2	3		УО,
Правила и последовательность оформления карты оскизов.   13   Л   Т   2   2   ТК   УО		Поиск и фильтрация информации в УТС						TK	Д
20   Расчет режимов резания. Создания эскизов обработки   13   ЛЗ   М   2   2   ТК   УО	19	Оформление карты эскизов.							
20		Правила и последовательность оформления карты	13	Л	T	2		TK	УО
15   15   17   17   2   2   17   17   17   2   2   17   17		эскизов.							
15   15   17   17   2   2   17   17   17   2   2   17   17	20	Расчет режимов резания. Создания эскизов	12	по	M	2	2	TIC	VO.
22   Оформление операционной карты технического контроля.   Правила и особенности оформления карты технического контроля.   Правила и особенности оформления карты техниологического процесса.   15			13	J13	IVI	2	2	1 K	УU
22   Оформление операционной карты технического контроля.   Правила и особенности оформления карты технического контроля.   Правила и особенности оформления карты техниологического процесса.   15	21	Формирование комплекта технологической	1.4	шо		2	2	TDIC	110
22       Оформление операционной карты технического контроля.       15       Л       Т       2       2       ТК       УО         15       Л       Т       2       2       ТК       УО         23       Обращение технологических документов технологическую документов изменений в технологическую документацию       15       ЛЗ       М       2       2       ТК       УО         24       Внесение изменений в технологической подготовки производства (ТПП).       16       ЛЗ       Т       2       2       ТК       УО         25       Основные понятия технологической подготовки производства (ЕС ППП). Типы производства (ЕС ППП).       17       Л       Т       2       2       ТК       УО         26       Нормационное обеспечение разработки технологического процесса.       17       Л       Т       2       3       ТК       УО         26       Нормоконтроль документации       технологической процесса.       17       ЛЗ       Т       2       3       ТК       УО       УО       Д       УО       Д       Д       УО       Д       Д       Выходной контроль       52,1       55,9       ВыхК       3		документации. Электронный архив.	14	J13	1	2	2	1 K	УO
технического контроля.         Правила и особенности оформления карты технического контроля. Оформление альбома карт технологического процесса.         15         Л         Т         2         2         ТК         УО           23         Обращение технологических документов         15         ЛЗ         М         2         2         ТК         УО           24         Внесение изменений в технологическою документацию         16         ЛЗ         Т         2         2         ТК         УО           25         Основные понятия технологической подготовки производства (ГПП).         Определение и состав ТПП. Типы производств. Нормативные документы единой системы технологической подготовки процесс: определение, виды, информационное обеспечение. Информационное обеспечение разработки технологического процесса.         17         Л         Т         2         2         ТК         УО           26         Нормоконтроль документации         технологической подготоческой документации         17         ЛЗ         Т         2         3         ТК УО         УО         УО         Д         УО         Д	22								
Правила и особенности оформления карты технического контроля. Оформление альбома карт технологического процесса.       15       Л       Т       2       2       ТК       УО         23       Обращение технологических документов       15       ЛЗ       М       2       2       ТК       УО         24       Внесение изменений в технологическую документацию       16       ЛЗ       Т       2       2       ТК       УО         25       Основные понятия технологической подготовки производства (ТПП). Определение и состав ТПП. Типы производств. Нормативные документы единой системы технологической подготовки производства (ЕС ТПП). Технологической процесс: определение, виды, информационное обеспечение разработки технологического процесса.       17       Л       Т       2       2       ТК       УО УО, Д         26       Нормоконтроль документации       технологической документации       17       ЛЗ       Т       2       3       ТК УО УО, Д         27       Выходной контроль       технологической документации       17       ЛЗ       Т       2       3       Вых Вых З         4       Выходной контроль       52,1       55,9       55,9       55,9		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •							
технического контроля. Оформление альбома карт технологического процесса.       15       ЛЗ       М       2       2       ТК       УО         24       Внесение изменений в технологическую документацию       16       ЛЗ       Т       2       2       ТК       УО         25       Основные понятия технологической подготовки производства (ТПП). Определение и состав ТПП. Типы производств. Нормативные документы единой системы технологической подготовки производства (ЕС ТПП). Технологический процесс: определение, виды, информационное обеспечение. Информационное обеспечение разработки технологического процесса.       17       Л       Т       2       2       ТК       УО         26       Нормоконтроль документации       технологической документации       17       ЛЗ       Т       2       3       ТК УО       УО       УО       Д       УО       Д       Д       2       3       ТК РК       УО       Д       Д       3       ТК РК       УО       Д       Д       Д       3       Т       2       3       ТК РК       УО       Д       Д       Д       3       Т       2       3       ТК РК       УО       Д       Д       3       Т       2       3       ТК РК       УО       Д       Д       3       4       3       4       3			15	Л	Т	2	2	ТК	УО
Технологического процесса.         15         ЛЗ         М         2         2         ТК         УО           24         Внесение изменений в технологическую документацию         16         ЛЗ         Т         2         2         ТК         УО           25         Основные понятия технологической подготовки производства (ТПП). Определение и состав ТПП. Типы производств. Нормативные документы единой системы технологической подготовки процесс: определение, виды, информационное обеспечение. Информационное обеспечение. Информационное обеспечение разработки технологического процесса.         17         Л         Т         2         2         ТК         УО           26         Нормоконтроль документации         технологической документации         17         ЛЗ         Т         2         3         ТК УО         УО         УО         Д           27         Выходной контроль         17         ЛЗ         Т         2         3         ТК РК РК         УО         Д           27         Выходной контроль         0,1         10,9         ВыхК         3           Итого         52,1         55,9		1 1 1			1 -	_	-		
23         Обращение технологических документов         15         ЛЗ         М         2         2         ТК         УО           24         Внесение изменений в технологическою документацию         16         ЛЗ         Т         2         2         ТК         УО           25         Основные понятия технологической подготовки производства (ТПП). Определение и состав ТПП. Типы производств. Нормативные документы единой системы технологической подготовки производства (ЕС ТПП). Технологический процесс: определение, виды, информационное обеспечение. Информационное обеспечение разработки технологического процесса.         17         Л         Т         2         2         ТК         УО           26         Нормоконтроль документации         технологической документации         17         ЛЗ         Т         2         3         ТК УО         УО         УО         Д           27         Выходной контроль         технологической документации         0,1         10,9         ВыхК         3           Итого         52,1         55,9           52,1         55,9									
24         Внесение изменений в технологическую документацию         16         ЛЗ         Т         2         2         ТК         УО           25         Основные понятия технологической подготовки производства (ТПП). Определение и состав ТПП. Типы производств. Нормативные документы единой системы технологической подготовки производства (ЕС ТПП). Технологический процесс: определение, виды, информационное обеспечение. Информационное обеспечение разработки технологического процесса.         17         Л         Т         2         2         ТК         УО           26         Нормоконтроль документации         технологической документации         17         ЛЗ         Т         2         3         ТК РК РК         УО         УО         Д           27         Выходной контроль         0,1         10,9         ВыхК         3           Итого         52,1         55,9	23		15	ЛЗ	М	2.	2.	ТК	VΩ
25   Основные понятия технологической подготовки производства (ТПП). Определение и состав ТПП. Типы производства (ЕС ТПП). Технологической подготовки производства (ЕС ТПП). Технологической подготовки производства (ЕС ТПП). Технологический процесс: определение, виды, информационное обеспечение Информационное обеспечение разработки технологического процесса.   17									
25       Основные понятия технологической подготовки производства (ТПП).       17       Л       Т       2       2       ТК       УО ТК         Определение и состав ТПП. Типы производств. Нормативные документы единой системы технологической подготовки процесс: определение, виды, информационное обеспечение. Информационное обеспечение разработки технологического процесса.       17       Л       Т       2       2       ТК       УО УО Д         26       Нормоконтроль документации       технологической документации       17       ЛЗ       Т       2       3       ТК РК РК       УО УО Д         27       Выходной контроль       0,1       10,9       ВыхК       3         Итого       52,1       55,9       -       -		•	16	ЛЗ	T	2	2	TK	УО
подготовки производства (ТПП).         Определение и состав ТПП. Типы производств. Нормативные документы единой системы технологической подготовки производства (ЕС ТПП). Технологический процесс: определение, виды, информационное обеспечение. Информационное обеспечение разработки технологического процесса.       17       Л       Т       2       2       ТК       УО         26       Нормоконтроль документации       технологической документации       17       ЛЗ       Т       2       3       ТК РК       УО УО, Д         27       Выходной контроль       0,1       10,9       ВыхК       3         Итого       52,1       55,9	25			1					
Определение и состав ТПП. Типы производств. Нормативные документы единой системы технологической подготовки производства (ЕС ТПП). Технологический процесс: определение, виды, информационное обеспечение. Информационное обеспечение разработки технологического процесса.  26 Нормоконтроль технологической документации  17 ЛЗ Т 2 З ТК УО ТК УО Д З ТК УО УО, Д З Выходной контроль  18 Руб УО, Д З Выходной контроль Технологической документации  19 ЛЗ Т 2 З ТК УО ТК УО УО, Д З З ТК РК РК З З З ТК РК РК З З З З З З З З З З З З З З З З	23								
Нормативные документы единой системы технологической подготовки производства (ЕС ТПП). Технологический процесс: определение, виды, информационное обеспечение. Информационное обеспечение разработки технологического процесса.       17       Л       Т       2       2       ТК       УО         26       Нормоконтроль документации       технологической документации       17       ЛЗ       Т       2       3       ТК РК       УО       УО       Д         27       Выходной контроль       0,1       10,9       Вых В       3         Итого       52,1       55,9       55,9									
технологической подготовки производства (ЕС ТПП). Технологический процесс: определение, виды, информационное обеспечение. Информационное обеспечение разработки технологического процесса.       17       Л       Т       2       2       ТК       УО         26       Нормоконтроль документации       технологической документации       17       ЛЗ       Т       2       3       ТК РК       УО       УО       УО       УО       УО       УО       Д       Д       О,1       10,9       ВыхК       3       Итого       52,1       55,9       55,9       С									
ТПП). Технологический процесс: определение, виды, информационное обеспечение. Информационное обеспечение разработки технологического процесса.			17	п	т	2	2	ти	VO
виды, информационное обеспечение. Информационное обеспечение разработки технологического процесса.         26 Нормоконтроль документации       технологической документации       17       ЛЗ       Т       2       3       ТК РК       УО УО, Д         27 Выходной контроль       0,1       10,9       ВыхК       3         Итого       52,1       55,9       55,9			1/	)1	1		2	1 K	уU
Информационное обеспечение технологического процесса.       разработки технологического процесса.       17       Да       Та       Та       Да       Та       УО УО, Д       УО УО, Д       Да       Выходной контроль       10,1       10,9       Вых З       Вых Выходной контроль       10,1       10,9       Вых									
26       Нормоконтроль документации       технологической документации       17       ЛЗ       Т       2       3       ТК РК УО УО, Д         27       Выходной контроль       0,1       10,9       ВыхК З         Итого       52,1       55,9		1 1							
26 документации       Нормоконтроль документации       технологической       17       ЛЗ       Т       2       3       ТК РК       УО УО, Д         27 Выходной контроль       0,1       10,9       ВыхК       3         Итого       52,1       55,9       55,9		1 1							
документации     17     ЛЗ     Т     2     3     ТК РК     УО, Д       27     Выходной контроль     0,1     10,9     ВыхК     3       Итого     52,1     55,9     55,9	26			-					N/O
документации       17       ЛЗ       1       2       3       РК       УО, Д         27       Выходной контроль       0,1       10,9       ВыхК       3         Итого       52,1       55,9       55,9	26	= -	17	по	T	_	2	TK	
27 Выходной контроль       0,1 10,9 ВыхК 3         Итого       52,1 55,9		документации	1/	113	1	12	3		
Итого 52,1 55,9	27	D		<b> </b>		0.1	10.0		
		•						ВыхК	3
II marka wa		Γ0				52,1	55,9		

**Примечание:** Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

**Формы проведения занятий**: В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

**Виды контроля**: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, Д – доклад,, З – зачет.

# 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводится в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются.

Целью лабораторных занятий является получение практических навыков разработки технологической документации для производства автомобилей и тракторов, работы с технической литературой.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы — выполнение лабораторных и практических работ, так и интерактивные методы — групповая работа, визуализация, моделирование и проблемная ситуация.

Метод анализа конкретной (проблемной) ситуации в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он более, чем другие методы, способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Групповая работа при моделировании и при выполнении практических заданий в подгруппе, развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода моделирования у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение взаимодействовать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Практические занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Визуализация учит обучающихся преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения. Представленная информация обеспечивает систематизацию имеющуюся у обучающихся знаний, создание проблемных ситуаций и возможности их разрешения; демонстрировать разные

способы наглядности, что является важным в познавательной и профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов, не рассматриваемых на аудиторных занятиях. Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном формате и выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины. Самостоятельно изучаемые вопросы курса также включаются в вопросы выходного контроля.

# 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

# а) основная литература (библиотека СГАУ)

№	Наименование, ссылка для электронного	Автор (ы)	Место	Использ
π/	доступа или кол-во экземпляров в		издания,	уется
П	библиотеке		издательст	при
			во, год	изучени
				И
				раздело
				В
1	2	3	4	5
1	Проектирование машиностроительного	Вороненко В.П.,	СПб.:	1-9, 15-
	производства: учебник	Чепчуров М.С.,	Издательст	26
	https://e.lanbook.com/reader/book/121984/#1	Схиртладзе А.Г.	во «Лань»,	
			2019	
2.	Технология машиностроения	Погонин А.А.,	М.: НИЦ	1-26
	http://znanium.com/bookread2.php?book=4291	Афанасьев А.А.,	ИНФРА-М,	
	93	Шрубченко И.В.	2019.	
3.	Технология машиностроения: учебник	Солдатов, В.Ф.	M.:	1-26
	http://znanium.com/bookread2.php?book=5455		ИНФРА-М,	
	<u>72</u>		2017.	

### б) дополнительная литература

No	Наименование, ссылка для электронного	Автор (ы)	Место	Использует
Π/	доступа или кол-во экземпляров в		издания,	ся при
П	библиотеке		издательств	изучении
			о, год	разделов
1	2	3	4	5
1	Справочник по машиностроительному	А.А.Чекмарев	М.: НИЦ	1-9, 15-26
	черчению	_	ИНФРА-М,	
	http://znanium.com/bookread2.php?book=49		2015.	
	<u>5971</u>			
2.	Учебник: Инженерная графика.	Чекмарев А.А.	М.: НИЦ	1-26
	Машиностроительное черчение		ИНФРА-М,	
	http://znanium.com/bookread2.php?book=48		2015.	
	<u>5226</u>			
3.	Черчение: Учебник	И.С.	М.: НИЦ	1-26
	http://znanium.com/bookread2.php?book=34	Вышнепольск	ИНФРА-М,	
	<u>1078</u> )	ий	2016.	
	•			
4.	Нормирование точности и технические	Клименков,	Минск:	1-26

	измерения в машиностроении <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=32">https://znanium.com/catalog/document?id=32</a>	C.C.	Новое знание,	
	<u>9846</u>		2018	
5.	Основы технологии машиностроения:	Скворцов В.	М.: НИЦ	1-26
	учебное пособие	Φ.	ИНФРА-М,	
	https://znanium.com/catalog/document?id=35		2019.	
	<u>7582</u>			
6.	Основы автоматизированного	Акулович, Л.	M.:	1-26
	проектирования технологических	M.	ИНФРА-М,	
	процессов в машиностроении : учеб.		2019.	
	Пособие			
	https://new.znanium.com/read?pid=987418			
7.	Технология машиностроения.	Сысоев, С. К.	Спб.: Лань,	25
	Проектирование технологических		2016.	
	процессов			
	https://e.lanbook.com/reader/book/71767/#1			

# в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- 1. Сайт технической документации [Электронный ресурс] (режим доступа: http://www.tdocs.su/).
- 2. Компьютерная библиотека «Русские документы» [Электронный ресурс] (режим доступа: <a href="http://www.rusdoc.ru/">http://www.rusdoc.ru/</a>).
- 3. Сайт ГОСТов [Электронный ресурс] (режим доступа: <a href="http://standartgost.ru/">http://standartgost.ru/</a>).
- 4. Сайт нормативно-технической документации Техэксперт [Электронный ресурс] (режим доступа: <a href="http://www.cntd.ru/">http://www.cntd.ru/</a>).
- 5. Сайт компании АСКОН [Электронный ресурс] (режим доступа: <a href="http://www.ascon.ru/">http://www.ascon.ru/</a>)

# г) периодические издания:

- 1. Журнал «САПР и графика» Официальный сайт <a href="http://www.sapr.ru">http://www.sapr.ru</a>.
- 2. Журнал «Стандарты и качество». Официальный сайт <a href="http://www.ria-stk.ru">http://www.ria-stk.ru</a>.
- д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета http://read.sgau.ru/biblioteka

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ — с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>.

Электронная библиотека издательства «Лань» — ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с

компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета — доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. http://elibrary.ru.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». http://window.edu.ru.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебнометодической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. Профессиональная база данных «Техэксперт».

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

- 7. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.
- е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

## • программное обеспечение:

<b>№</b> п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все темы дисциплины	Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат — ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат — ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Вспомогательная
3	Все темы дисциплины	Право на использование: - Учебный комплект КОМПАС-3D V15 на 250 мест. Проектирование и конструирование в машиностроении. Исполнитель — ЗАО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 88-КС на приобретение прав на использование лицензионного программного обеспечения от 09.11.2015 г. (бессрочно)	Вспомогательная

# 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности — частичное затемнение дневного света.

Для проведения лабораторных занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-

технологические машины»» имеются аудитории №307, №308, №111, № 113, №202, №248, №249, №335, №337, №341, №342, №344, №349, №402.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся №111, №113, читальные залы библиотеки оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

# 8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

### 9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов».

# 10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов»

Методические указания по изучению дисциплины «Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов» включают в себя:

- 1. Краткий курс лекций.
- 2. Методические указания по выполнению лабораторных работ.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» «26» августа 2019 года (протокол № 1).

# Лист изменений и дополнений, вносимых в рабочую программу дисциплины «Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов» на 2019/2020 учебный год:

# Сведения о добавлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
Реквизиты подтверждающего документа: Лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения: Пакет обновления ВЕРТИКАЛЬ и приложений до версии 2018.1. Исполнитель — ООО «Региональный центр «АСКОН-Поволжье»», г.Саратов. Сублецинзионный договор №НП-19-00203 от 03.10.2019 г. (бессрочно).	Добавление нового лицензионного программного обеспечения

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» «10» октября 2019 года (протокол № 3).

(подпись)

Заведующий кафедрой

# Лист изменений и дополнений, вносимых в рабочую программу дисциплины

«Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракто-

ров»
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Техноло-гическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов» на 2019/2020 учебный год:

# Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
Паименование программы	
ESET NOD 32	Срок действия контракта истек
Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат — ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов.	
Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	
Kaspersky Endpoint Security	Переход на новое лицензионное программное
Реквизиты подтверждающего документа:	обеспечение
Право на использование антивирусного программного обеспечения	
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1	
year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г.	
Саратов.	
Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» «11» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой

(подпись) Д.А. Соловьев

# Лист изменений и дополнений, вносимых в рабочую программу дисциплины

«Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов» на 2019/2020 учебный год:

# 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

• программное обеспечение:

No II/II	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении ли- цензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Місгоѕоft Desktop Education (Місгоѕоft Access, Mісгоѕоft Excel, Місгоѕоft InfoPath, Місгоѕоft OneNote, Mісгоѕоft Outlook, Місгоѕоft PowerPoint, Місгоѕоft Publisher, Місгоѕоft SharePoint Workspace, Місгоѕоft Visio Viewer, Місгоѕоft Word)  Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Місгоѕоft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат — ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018		Вспомогательное программное обеспечение:  Предоставление неисключительных прав на ПО:     DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent  Предоставление неисключительных прав на ПО:     Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty  Лицензиат — ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов  Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» «24» декабря 2019 года (протокол №7).

Заведующий кафедрой

# Лист изменений и дополнений, вносимых в рабочую программу дисциплины «Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов» на 2020/2021 учебный год:

В рабочую программу дисциплины внесены следующие изменения:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

# г) периодические издания:

1. В список периодических изданий добавлен журнал «Стремление» <a href="https://ascon.ru/news\_and\_events/stremlenie/">https://ascon.ru/news\_and\_events/stremlenie/</a>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» «25» августа 2020 года (протокол  $N_2$ ).

Заведующий кафедрой

# Лист изменений и дополнений, вносимых в рабочую программу дисциплины

# «Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов» на 2020/2021 учебный год:

### Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
Kaspersky Endpoint Security	Срок действия
Реквизиты подтверждающего документа:	контракта истек
Право на использование антивирусного программного обеспечения	
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1	
year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов.	
Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных	
(пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с	
внесением соответствующих изменений в аттестационную документа-	
цию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	
Kaspersky Endpoint Security	
	Заключен новый договор
Реквизиты подтверждающего документа:	сроком на 1 год
Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса -	(11.12.2020 г 10.12.2021 г.)
Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат –	
ООО «Современные технологии», г. Саратов.	
Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.	
Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng	
SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty	Срок действия
	контракта истекает
Реквизиты подтверждающего документа:	23.12.2020 r.
Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG	
LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г.	İ
Саратов.	
Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских)	
прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.	
Microsoft Office	7
D	Заключен новый договор сроком на 1 год
Реквизиты подтверждающего документа:	(по 31.12.2021 г.)
Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG	(110 31.12.2021 1.)
LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г.	
Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неис-	
ключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем	
по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.	
по адресу. 1. Саратов, ул. Советская, об от от.12.2020 г.	

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» «10» декабря 2020 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой

(подпись)

# Лист изменений и дополнений, вносимых в рабочую программу дисциплины «Технологическая документация для изготовления автомобилей и тракторов»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технологическая документация для изготовления автомобилей и тракторов» на 2021/2022 учебный год:

В рабочую программу дисциплины внесены следующие изменения:

- 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
- а) основная литература:
  - 1. В списке основной литературы добавлен новый источник:

<b>№</b> п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1	САПР конструктора машиностроителя. Учебник. https://znanium.com/read?id=359342	Э.М.Берлинер, О.В.Таратынов	Москва : Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2019	20-21

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Технологическая документация для изготовления автомобилей и тракторов» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» «30» августа 2021 года (протокол №1).

И.о. заведующего кафедрой

Д.А. Колганов