

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор МБОУ «Вавиловский аграрный университет»

Дата подписания: 12.04.2023 16:18:01

Уникальный программный ключ:

528682d7e671e566ab07103fcb2172f735a12

## МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н. И. Вавилова»

**СОГЛАСОВАНО**  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_  
/ Соловьев Д.А. /  
« 12 » апр 20 20 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета  
\_\_\_\_\_  
/ Соловьев Д.А. /  
« 12 » апр 20 20 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ АВТОМОБИЛЕЙ И ТРАКТОРОВ</b>
Специальность	<b>23.05.01. Наземные транспортно- технологические средства</b>
Специализация	<b>Автомобили и тракторы</b>
Квалификация выпускника	<b>Инженер</b>
Нормативный срок обучения	<b>5 лет</b>
Форма обучения	<b>Заочная</b>

**Разработчики:** *доцент, Горюнов Д.Г.*  
*доцент, Анисимов С.А.*

\_\_\_\_\_  
(подпись)  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Саратов 2020

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков применения информационных технологий на производстве и их роли в создании единого информационного пространства предприятия.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части первого блока.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при получении среднего (полного) общего или среднего профессионального образования.

Дисциплина является базовой для изучения следующих дисциплин, практик: Системы автоматизированного проектирования автомобилей и тракторов; Технология производства автомобилей и тракторов, а также для подготовки и защиты ВКР.

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6
1	ОПК-1	способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
2	ОПК-7	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного	сущность и значение информации в развитии современного	анализировать сущность и значение информации в развитии	навыками анализа сущности и значения информации в развитии

		развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
3	ПК-6	способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	осуществлять правильный выбор прикладных программ для расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	навыками применения прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
4	ПСК-1.5	способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов	прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов	осуществлять правильный выбор прикладных программ для расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов	навыками применения прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов
5	ПСК-1.6	способностью разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования	методику использования информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования	разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования	навыками применения информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования

#### 4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов						
	Всего	в т.ч. по курсам					
		1	2	3	4	5	6
Контактная работа – всего, в т.ч.	8,1	8,1					
<i>аудиторная работа:</i>	8	8					
лекции	х	х					
лабораторные	8	8					
практические	х	х					
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1	0,1					
<i>контроль</i>	х	х					
Самостоятельная работа	63,9	63,9					
Форма итогового контроля	зач.	зач.					
Курсовой проект (работа)	х	х					

Таблица 3

## Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание		Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 курс								
1.	Информационные системы и технологии, структура и классификация.					4		
2.	Работа с СУБД					4		
3.	Информационные технологии в научных исследованиях					4		
4.	Работа с базами данных					4		
5.	Применение информационных технологий в научных исследованиях					4		
6.	Вычисление и построение графики					4		
7.	Применение MS Word		ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
8.	Оформление результатов научных работ					4		
9.	Информационные технологии для автоматизации конструкторско-технологической подготовки машиностроительного производства					4		
10.	Использование информационных технологий как способ общения					4		
11.	Информационные технологии для автоматизации конструкторской подготовки производства					4		
12.	Применение Excel для автоматизированных инженерных расчетов		ЛЗ	М	2	2	ТК	УО
13.	Применение Matcad для автоматизированных инженерных расчетов		ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
14.	Применение информационных технологий для системы автоматизированного производства					4		
15.	Построение и редактирование трехмерной модели детали в системе компас 3D при помощи кинематической операции по сечениям		ЛЗ	М	2	2	ТК	УО
16.	Создание ассоциативного рабочего чертежа по готовой трехмерной модели детали в системе компас 3D					4		
17.	Построение и редактирование трехмерной модели детали из листового проката в системе компас 3D					4		
18.	Выходной контроль.					0,1	3,9	ВыхК 3
<b>Итого:</b>						<b>8,1</b>	<b>63,9</b>	

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды контактной работы:** ЛЗ – лабораторное занятие.**Формы проведения занятий:** Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, М – моделирование.**Виды контроля:** ТК – текущий контроль, ВыхК – выходной контроль.**Форма контроля:** УО – устный опрос, 3 – зачет.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине проводится по следующим видам учебной работы: лабораторные занятия, текущий контроль.

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

Целью лабораторных занятий является получение навыков: работы с нормативной, технической и проектной документацией, принятия профессиональных решений в области информационных технологий при производстве автомобилей и тракторов в соответствии с установленными требованиями.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение лабораторных заданий, так и интерактивные методы – групповая работа, моделирование.

Групповая работа при моделировании и выполнении лабораторных 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.

Лабораторные занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

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

№ 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.	Информационные технологии : учебное пособие <a href="https://znanium.com/catalog/product/1018534">https://znanium.com/catalog/product/1018534</a>	Гагарина Л.Г., Теплова Я.О., Румянцева Е.Л., Баин А.М.	М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019	1 – 18
2.	Информационные технологии : учебное пособие <a href="https://znanium.com/catalog/product/1088261">https://znanium.com/catalog/product/1088261</a>	Шандриков А.С.	Минск : РИПО, 2019	1 – 18

1	2	3	4	5
3.	Информационные технологии : учебное пособие <a href="https://znanium.com/catalog/product/1089341">https://znanium.com/catalog/product/1089341</a>	Синаторов С.В.	Москва : ФЛИНТА, 2016	1 – 18

*б) дополнительная литература*

№ 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.	Информационные технологии: учеб. пособие <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=392410">http://znanium.com/bookread2.php?book=392410</a>	Румянцева Е.Л., Слюсарь В.В.	М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФА-М, 2013	7 – 12
2.	Информационные технологии в науке и образовании : учеб. пособие <a href="https://znanium.com/catalog/product/487293">https://znanium.com/catalog/product/487293</a>	Федотова Е.Л., Федотов А.А.	Москва : ИД «ФОРУМ»; ИНФРА-М, 2015	1 – 11
3.	Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник <a href="https://znanium.com/catalog/product/428860">https://znanium.com/catalog/product/428860</a>	Гвоздева В. А.	Москва : ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014	1 - 18
4.	Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник <a href="https://znanium.com/catalog/product/999615">https://znanium.com/catalog/product/999615</a>	Гвоздева В. А.	Москва : ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019	1 - 18

*в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»*

- официальный сайт университета: <http://sgau.ru>
- официальный сайт компании Аскон: <https://ascon.ru/>
- официальный сайт компании Autodesk: <https://www.autodesk.ru/>

*г) периодические издания*

1. Официальный сайт журнала «CHIP» <http://ichip.ru/>
2. Официальный сайт журнала «Компьютерные вести» - <http://www.kv.by/>
3. Официальный сайт журнала «Computer Bild» - <http://www.computerbild.ru/>
4. Официальный сайт журнала «Мир ПК» - <http://www.pcworld.ru/>
5. Официальный сайт журнала «Мобильные компьютеры» - <http://www.mconline.ru/>
6. Официальный сайт журнала «Компьютерра» - <http://www.computerra.ru/>
7. Официальный сайт журнала «Железо» - <http://www.xard.ru/>
8. Официальный сайт журнала «КомпьютерПресс» - <http://compress.ru/>

*д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных*

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

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

1. Научная библиотека университета <http://library.sgau.ru>

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 «Znanium.com» <https://znanium.com>

Электронная библиотечная система «Znanium.com» – ресурс, включающий в себя электронные версии книг. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. 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.

4. Поисковые интернет-системы Яндекс <https://www.yandex.ru/>, Google <https://www.google.ru/>.

5. Реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>.

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.

6. Электронная библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/>

Электронная библиотечная система «Лань» – ресурс, включающий в себя электронные версии книг. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

7. Профессиональная база данных «Техэксперт».

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

8. 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:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все темы дисциплины	Право на использование ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acadmc Stdnt w/Faculty. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины.	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.	Вспомогательная
3	Темы 15-17 (см. табл. 3)	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 контроля самостоятельной работы по дисциплине имеются аудитории № 111, №113.

Для выполнения лабораторных работ имеются аудитории (лаборатории) №111, №113, оснащенные комплектом обучающих плакатов, цифровыми микросхемами (в достаточном количестве), лабораторными стендами, аппаратно-программными комплексами с установленным программным обеспечением (см. таблицу программное обеспечение).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория №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 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.

## **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины**

Методические указания по изучению дисциплины включают в себя:

Информационные технологии в производстве автомобилей и тракторов: методические указания по выполнению лабораторных работ по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства / Сост.: А.В. Русинов // ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2019.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» «19» мая 2020 года (протокол №14)*

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Информационные технологии в производстве автомобилей  
и тракторов»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Информационные технологии в производстве автомобилей и тракторов» на 2020/2021 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

б) дополнительная литература

Источник литературы:

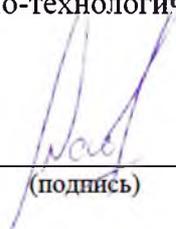
1.	Информационные технологии: учеб. пособие <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=392410">http://znanium.com/bookread2.php?book=392410</a>	Румянцева Е.Л., Слюсарь В.В.	М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2013	7 – 12
----	--	---------------------------------	-------------------------------	--------

Заменить на:

1.	Информационные технологии и системы : учебное пособие <a href="https://znanium.com/catalog/product/1043098">https://znanium.com/catalog/product/1043098</a>	Федотова Е. Л.	Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020	7 – 12
----	--	----------------	--------------------------------	--------

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в производстве автомобилей и тракторов» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» «25» августа 2020 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Д.А. Соловьев

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Информационные технологии в производстве автомобилей и тракторов»**

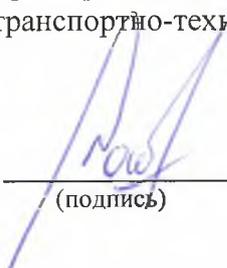
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Информационные технологии в производстве автомобилей и тракторов» на 2020/2021 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - 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.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p>
<p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.</p>
<p>Microsoft Office</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в производстве автомобилей и тракторов» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» «10» декабря 2020 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Д.А. Соловьев

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Информационные технологии в производстве автомобилей и тракторов»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Информационные технологии в производстве автомобилей и тракторов» на 2021/2022 учебный год:

В рабочую программу дисциплины внесены следующие изменения:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

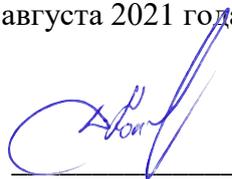
а) основная литература:

1. В список основной литературы добавлен новый источник:

№ 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	Информационные технологии : учебное пособие <a href="https://znanium.com/read?id=374932">https://znanium.com/read?id=374932</a>	Синаторов С. В.	Москва : Флинта, 2021	1 – 17

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в производстве 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

  
(подпись)

Д.А. Колганов