

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный технический университет
им. Р.Е. Алексеева» (НГТУ)

Образовательно-научный институт транспортных систем (ИТС)

(Полное и сокращенное название института, реализующего данное направление)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института:

Тумасов А.В.

подпись

ФИО

20 июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.19

Введение в компьютерные технологии

(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

для подготовки бакалавров

Направление подготовки :23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»

Направленность: Подъёмно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование

Форма обучения: очная

Год начала подготовки 2022

Выпускающая кафедра

Строительные и дорожные машины

Кафедра-разработчик

Автомобили и тракторы

Объем дисциплины

108/3

часов/з.е

Нижний Новгород
2023 г.

Рецензент: Вахидов У.Ш., д.т.н., профессор

_____ (подпись)

«20»июня 2023 г.

Рабочая программа дисциплины: разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы», утверждённого приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 07 августа 2020 года № 915 на основании учебного плана принятого УМС НГТУ

протокол от 16.04.2023 г № 16

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры протокол от 08.06.2023 № 22
Зав. кафедрой к.т.н, доцент, Тумасов А.В. _____

(подпись)

Программа рекомендована к утверждению ученым советом института ИТС, Протокол от 20.06.2023 № 10

Рабочая программа зарегистрирована в УМУ _____ № 23.03.02-a-45
Начальник МО _____

Заведующая отделом комплектования НТБ _____ Н.И. Кабанина
(подпись)

1. Оглавление

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Цель освоения дисциплины:.....	4
1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля):	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам	8
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам	9
5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
5.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности.....	16
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	22
6.1. Учебная литература.....	22
6.2. Справочно-библиографическая литература.....	22
6.3. Перечень журналов по профилю дисциплины:	22
6.4. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям	23
7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	23
7.1. Перечень лицензионного программного обеспечения для решения задач проектирования и выполнения инженерных расчетов	23
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ	24
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	25
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	26
10.1. Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии	26
10.2. Методические указания для занятий лекционного типа.....	28
10.3. Методические указания по освоению дисциплины на лабораторных работах	28
10.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся	28
10.5. Методические указания для выполнения курсовой работы.....	29
11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	29
11.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости	29
11.1.1. Типовые вопросы для промежуточной аттестации в форме экзамена.....	29
11.1.2 Защита курсовой работы	29

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является подготовить студентов к решению стандартных профессиональных проектно-конструкторских задач с применением информационных технологий.

1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля):

- способен осуществлять квалификационный поиск и чтение профессиональной информации существующими методами; владеть методами получения актуальной информации из профессиональной области;
- способен применять современные компьютерные технологии при разработке, хранении, передаче и представлении технических печатных документов, отвечающих критериям качества, требованиям стандартов;
- способен вести профессиональный обмен информацией с коллегами: письменно и устно посредством обсуждения (дискуссии) или доклада.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Введение в компьютерные технологии» включена в обязательный перечень дисциплин обязательной части образовательной программы вне зависимости от ее направленности (профиля). Дисциплина реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОП ВО и УП, по направлению подготовки 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы».

Дисциплина «Введение в компьютерные технологии» базируется на следующих дисциплинах: 1) Информатика в объеме курса средней школы и первого курса. Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются: 1) Введение в специальность, 2) Русский язык и культура речи, 3) Иностранный язык.

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при изучении следующих дисциплин: 1) Основы компьютерных технологий, 2) Системы автоматизированного проектирования, 3) Все виды практики, 4) Подготовка к защите выпускной квалификационной работы. Особенностью дисциплины является формирование навыка по написанию отчетов (к лабораторным работам, учебной, научной, преддипломной

практики), рефератов, пояснительных записок и чертежей курсовых работ / проектов / ВКР.

Рабочая программа дисциплины «Конструирование и расчет автомобиля» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Таблица 1 – Формирование компетенций дисциплинами

Наименование дисциплин, формирующих компетенцию совместно	Семестры, формирования дисциплины							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ОПК-4								
Введение в специальность	✓	•	•	•	•	•	•	•
Информатика	✓	✓	•	•	•	•	•	•
Введение в компьютерные технологии	•	•	✓	•	•	•	•	•
Ознакомительная практика	•	✓	•	•	•	•	•	•
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	•	•	•	•	•	•	•	✓

**ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ
РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП**

Таблица 2 – Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства	
		1	2	3	4	5
ОПК-4. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	ИОПК-4.1. Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности.	Знать: - основы компьютерных технологий при решении стандартных задач в профессиональной деятельности	Уметь: - решать стандартные задачи в профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий и программных средств	Владеть: - навыками решения стандартных задач в своей профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий и программных средств	Участие в групповых обсуждениях. Выполнение домашней / контрольной работы. Защита лабораторных работ. Промежуточное тестирование.	Экзамен

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства	
		Текущего контроля	Промежуточной аттестации			
1	2	3	4	5	6	7
	ИОПК-4.2. Применяет специализированные программные средства при решении задач профессиональной деятельности.	Знать: - основы компьютерных технологий при решении стандартных задач в профессиональной деятельности	Уметь: - решать стандартные задачи в профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий и программных средств	Владеть: - навыками решения стандартных задач в своей профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий и программных средств	Участие в групповых обсуждениях. Выполнение домашней / контрольной работы. Защита лабораторных работ. Промежуточное тестирование.	Экзамен
	ИОПК-4.3. Решает задачи профессиональной деятельности с использованием программных средств	Знать: - основы компьютерных технологий при решении стандартных задач в профессиональной деятельности	Уметь: - решать стандартные задачи в профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий и программных средств	Владеть: - навыками решения стандартных задач в своей профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий и программных средств	Участие в групповых обсуждениях. Выполнение домашней / контрольной работы. Защита лабораторных работ. Промежуточное тестирование.	Экзамен

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет Ззач.ед. 108 часа, распределение часов по видам работ семестрам представлено в таблице 3.

Таблица 3

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работпо семестрам

Для студентов очного обучения

Вид учебной работы	Трудоёмкость в час		
	Всего час.	В т.ч. по семестрам	
		№ сем 3	№ сем
Формат изучения дисциплины	с использованием элементов электронного обучения		
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108	
1. Контактная работа:	57	57	
1.1.Аудиторная работа,в том числе:	51	51	
занятия лекционного типа (Л)	17	17	
лабораторные работы (ЛР)	34	34	
1.2.Внеаудиторная, в том числе	6	6	
текущий контроль, консультации по дисциплине	4	4	
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	2	2	
2. Самостоятельная работа (СРС)	24	24	
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиум и т.д.)	14	14	
подготовка к экзамену	10	10	
КОНТРОЛЬ	27	27	

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Таблица 4 –Содержание дисциплины, структурированное по темам для студентов очного обучения

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: коды компетенций и индикаторов достижения	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)	
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час	Самостоятельная работа студентов (СРС), час					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3 семестр										
ОПК-4: ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3	Раздел 1 (Введение)	1			1					
	Тема 1.1 (Предмет и задачи курса. Современное состояние проблемы передачи информации)	1			1	Изучение основной и дополнительной литературы, рекомендованной по курсу				
ОПК-4: ИОПК-4.1 ИОПК-4.2	Раздел 2 (Работа со средствами MSWord)	3	10		5					

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: коды компетенций и индикаторов достижения	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)
		Лекции, час	Контактная работа		Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ИОПК-4.3									
	Тема 2.1 (Основные понятия. Методы и средства работы с пакетом. Базовые кейсы) Лабораторная работа №1 (Основные инструменты работы с пакетом MSWord)	2	10		5	Изучение основной и дополнительной литературы, рекомендован- ной по курсу. Выполнение домашней контрольной работы			
ОПК-4: ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3	Раздел 3 (Работа со средствами MSExcel)	2	8		1				

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: коды компетенций и индикаторов достижения	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)
		Лекции, час	Контактная работа		Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Тема 3.1 (Основные понятия. Методы и средства работы с пакетом. Базовые кейсы) Лабораторная работа №2 (Основные инструменты работы с пакетом MSExcel)	2	8		1	Изучение основной и дополнительной литературы, рекомендованной по курсу. подготовка к лабораторным работам, их оформление			
ОПК-4: ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3	Раздел 4 (Работа со средствами MSOutlook)	1	2		1				

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: коды компетенций и индикаторов достижения	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)
		Лекции, час	Контактная работа		Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Тема 4.1 (Основные понятия. Методы и средства работы с пакетом. Базовые кейсы) Лабораторная работа №3 (Основные инструменты работы с пакетом MSOutlook)	1	2		1	Изучение основной и дополнительной литературы, рекомендованной по курсу			
ОПК-4: ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3	Раздел 5 (Работа со средствами MSPowerPoint)	3	10		2				
	Тема 5.1 (Основные понятия. Методы и средства работы с пакетом. Базовые кейсы) Лабораторная работа №4 (Основные инструменты работы с пакетом MSPowerP)	3	10		2	Подготовка к лабораторным работам, их оформление			
ОПК-4: ИОПК-4.1	Раздел 6 (Использование	4	2		1				

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: коды компетенций и индикаторов достижения	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)
		Лекции, час	Контактная работа		Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ИОПК-4.2 ИОПК-4.3	вспомогательных программ и комплексов в инженерной и научной деятельности)								
	Тема 6.1 (Основы работы с пакетами графики и получения изображений. Основные понятия. Методы и средства работы с пакетом. Базовые кейсы)	1			1	Изучение основной и дополнительной литературы, рекомендованной по курсу. подготовка к лабораторным работам, их оформление			
	Тема 6.2 (Обмен информацией в интернете Основные понятия. Варианты	1	2						

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: коды компетенций и индикаторов достижения	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)
		Лекции, час	Контактная работа	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	решения подобных задач) Лабораторная работа №5 (Работа в коллективе. Обмен информацией в группе)								
	Тема 6.3 (Основы работы с пакетом Wordpress. Основные понятия. Методы и средства работы с пакетом. Базовые кейсы)	2							
ОПК-4: ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3	Раздел 7 (Практическая реализация методов передачи информации)	3	2		3				
	Тема 7.1 (Поиск и передача информации в интернете. Базовые определения и понятия. Основные инструменты)	1			3	Самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов), составление конспекта по			

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: коды компетенций и индикаторов достижения	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)	
		Контактная работа			Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час	Самостоятельная работа студентов (СРС), час		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
						рекомендован- ной литературе				
	Тема 7.2 (Оформление документации и отчетов. ГОСТированность отчетов. Основные элементы. Принципы оформления. Структура отчетов) Лабораторная работа №6 (Создание структуры документа для формирования отчета)	2	2							
	Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен)				10	Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен)				
	ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	17	34	нет	24					
	ИТОГО по дисциплине	17	34	нет	24					

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

5.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

- 1) Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль).
- 2) Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен).
- 3) Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся.

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине ведется по балльно-рейтинговой системе контроля успеваемости студентов.

Формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний. Соответствие шкал балльно-рейтинговой и традиционной систем оценивания студента указано в таблице 5.

В таблице 6 представлены критерии оценивания результатов обучения по дисциплине.

Таблица 5. При текущем контроле (контрольные недели) и оценка выполнения лабораторных работ

Шкала оценивания	Экзамен/ Зачет с оценкой	Зачет
40<R≤50	Отлично	зачет
30<R≤40	Хорошо	
20<R≤30	Удовлетворительно	
0<R≤20	Неудовлетворительно	

Таблица 6 – Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания

Код наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		Оценка «неудовлетворительно» 0-59% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «удовлетворительно» 60-74% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «хорошо» 75-89% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «отлично» 90-100% от max рейтинговой оценки контроля
1	2	3	4	5	6
ОПК-4. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	ИОПК-4.1. Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	<p>Не знает методы и технологии создания, изменения и передачи информации; требования стандартов к оформлению информации.</p> <p>Не может применять современные компьютерные технологии при разработке технических текстов (пояснительных записок, технических описаний и т.д.).</p> <p>Не владеет навыками применения современных программных средств для представления (презентации) разработанных научно-технических материалов</p>	<p>Фрагментарное знание методов и технологий создания, изменения и передачи информации; требования стандартов к оформлению информации.</p> <p>Допускает грубые ошибки, не выполняет требования СТП по оформлению текстовых документов.</p> <p>Слабо владеет навыками применения современных программных средств для представления (презентации) разработанных научно-технических</p>	<p>Знает методы и технологии создания, изменения и передачи информации; критерии оценки качества передаваемой информации, требования стандартов к оформлению информации.</p> <p>Допускает незначительные ошибки.</p> <p>Может применять современные компьютерные технологии при разработке технических текстов (пояснительных записок, технических описаний и т.д.), и</p>	<p>Отлично знает методы и технологии создания, изменения и передачи информации; критерии оценки качества передаваемой информации, требования стандартов к оформлению информации.</p> <p>Может применять современные компьютерные технологии при разработке технических текстов (пояснительных записок, технических описаний и т.д.), и</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		Оценка «неудовлетворительно» 0-59% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «удовлетворительно» 60-74% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «хорошо» 75-89% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «отлично» 90-100% от max рейтинговой оценки контроля
1	2	3	4	5	6
			материалов. Использует минимальный набор инструментов при создании презентации и допускает ошибки	записок, технических описаний и т.д.), допуская незначительные ошибки. Владеет навыками применения современных программных средств для представления (презентации) разработанных научно-технических материалов. Допускает отдельные незначительные ошибки	презентовать результаты работы с использованием современных мультимедийных технологий
	ИОПК-4.2. Применяет специализированные программные средства при решении задач профессиональной деятельности	Не знает методы и технологии создания, изменения и передачи информации; требования стандартов к оформлению информации. Не может применять современные	Фрагментарное знание методов и технологий создания, изменения и передачи информации; требования стандартов к оформлению информации.	Знает методы и технологии создания, изменения и передачи информации; критерии оценки качества передаваемой информации, требования	Отлично знает методы и технологии создания, изменения и передачи информации; критерии оценки качества передаваемой информации,

Код наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		Оценка «неудовлетворительно» 0-59% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «удовлетворительно» 60-74% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «хорошо» 75-89% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «отлично» 90-100% от max рейтинговой оценки контроля
1	2	3	4	5	6
		компьютерные технологии при разработке технических текстов (пояснительных записок, технических описаний и т.д.). Не владеет навыками применения современных программных средств для представления (презентации) разработанных научно-технических материалов	Допускает грубые ошибки, не выполняет требования СТП по оформлению текстовых документов. Слабо владеет навыками применения современных программных средств для представления (презентации) разработанных научно-технических материалов. Использует минимальный набор инструментов при создании презентации и допускает ошибки	стандартов применительно к оформлению информации. Допускает незначительные ошибки. Может применять современные компьютерные технологии при разработке технических текстов (пояснительных записок, технических описаний и т.д.), и презентовать результаты работы с использованием современных мультимедийных технологий	требования стандартов применительно к оформлению информации. Может применять современные компьютерные технологии при разработке технических текстов (пояснительных записок, технических описаний и т.д.), и презентовать результаты работы с использованием современных мультимедийных технологий

Код наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		Оценка «неудовлетворительно» 0-59% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «удовлетворительно» 60-74% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «хорошо» 75-89% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «отлично» 90-100% от max рейтинговой оценки контроля
1	2	3	4	5	6
				научно-технических материалов. Допускает отдельные незначительные ошибки	
	ИОПК-4.3. Решает задачи профессиональной деятельности с использованием программных средств	Не знает методы и технологии создания, изменения и передачи информации; требования стандартов к оформлению информации. Не может применять современные компьютерные технологии при разработке технических текстов (пояснительных записок, технических описаний и т.д.). Не владеет навыками применения современных программных средств для представления (презентации)	Фрагментарное знание методов и технологий создания, изменения и передачи информации; требования стандартов к оформлению информации. Допускает грубые ошибки, не выполняет требования СТП по оформлению текстовых документов. Слабо владеет навыками применения современных программных средств для представления (презентации)	Знает методы и технологии создания, изменения и передачи информации; критерии оценки качества передаваемой информации, требования стандартов к оформлению информации. Допускает незначительные ошибки.	Отлично знает методы и технологии создания, изменения и передачи информации; критерии оценки качества передаваемой информации, требования стандартов к оформлению информации. Может применять современные компьютерные технологии при разработке технических текстов (пояснительных

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		Оценка «неудовлетворительно» 0-59% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «удовлетворительно» 60-74% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «хорошо» 75-89% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «отлично» 90-100% от max рейтинговой оценки контроля
1	2	3	4	5	6
		разработанных научно-технических материалов	разработанных научно-технических материалов. Использует минимальный набор инструментов при создании презентации и допускает ошибки	технических текстов (пояснительных записок, технических описаний и т.д.), допуская незначительные ошибки. Владеет навыками применения современных программных средств для представления (презентации) разработанных научно-технических материалов. Допускает отдельные незначительные ошибки	записок, технических описаний и т.д.), и презентовать результаты работы с использованием современных мультимедийных технологий

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Учебная литература

Митяков, С.Н. Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности: Учеб. пособие / С.Н. Митяков. – Н. Новгород. :НГТУ им. Р.Е. Алексеева. 2012 -100 с.

Огурцова, О.Б. Использование графических пакетов для подготовки учебно-методического материала: Учеб. пособие / О.Б. Огурцова. – Н. Новгород. :НГТУ им. Р.Е. Алексеева. 2013 -100 с.

Бобцов, А.А. Эффективная работа с пакетом программ MicrosoftOffice 2007: Учеб. пособие / А.А. Бобцов, Е.В. Рукуйжа, А.С. Пирская. – СПб. :СПбГУ ИТМО. 2010 -100 с.

Работа пользователя в MicrosoftWord 2010: Учеб. пособие / СПб. :СПбГУ ИТМО. 2012 -100 с.

6.2. Справочно-библиографическая литература.

— учебники и учебные пособия

- 6.2.1. Вавилов Ю.Н. Краткий справочник инженера-конструктора :Учеб.пособие / Ю.Н. Вавилов, И.Ю. Скobelева, И.А. Ширшова; НГТУ им.Р.Е.Алексеева. – Н.Новгород : [Б.и.], 2014. – 195 с. : ил. – Загл.обл.:Справочник инженера. – Библиогр.:с.193. – ISBN 978-5-502-00415-2 : 142-20.
- 6.2.2. Технология конструкционных материалов :Учеб.пособие / В.П. Глухов [и др.]; Под общ.ред.В.Л.Тимофеева. – 3-е изд.,испр.и доп. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 272 с. : ил. – (Высшее образование. Бакалавриат). – Алф.-предм.указ.:с.267-271. – Библиогр.:с.272. – ISBN 978-5-16-004749-2; 978-5-16-105107-8 : 360-00.
- 6.2.3. Кайнова В.Н. Нормоконтроль технической документации : Учебно-метод.пособие / В.Н. Кайнова, В.Г. Кутяйкин, Е.В. Зимина; Акад.стандартизации, метрологии и сертификации (учеб.), Нижегород.фил., НГТУ им.Р.Е.Алексеева. – Н.Новгород : [Изд-во НГТУ], 2016. – 321 с. – Прил.:с.292-320. – Библиогр.:с.321. – ISBN 978-5-502-00753-5 : 290-00.

6.3. Перечень журналов по профилю дисциплины:

- 6.3.1. Научно-технический журнал «Автомобильная промышленность»
https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7656

6.3.2. Научно-технический журнал «Журнал автомобильных инженеров»
<http://www.aae-press.ru/arc.htm>

6.4. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Орлов Л.Н., Кочанов Е.В., Тумасов А.В., Кочанов Е.В., Герасин А.В. Лабораторный практикум решения задач по оценке прочности несущих конструкций наземных транспортных средств в системах MSC.Patran и MSC.Nastran. Часть 1 НГТУ, 2012.
2. Кочанов Е.В., Тумасов А.В., Кочанов Е.В., Герасин А.В., Орлов Л.Н. Лабораторный практикум решения задач по оценке прочности несущих конструкций наземных транспортных средств в системах MSC.Patran и MSC.Nastran. Часть 2 НГТУ, 2012.
3. А.В. Тумасов, Л.Н. Орлов, Е.В. Кочанов, Е.А. Наумов Основы расчета кузовных конструкций автотранспортных средств с применением программного комплекса ABAQUS Н. Новгород, НГТУ, 2009 (эл. версия 2011 г., доп. и перераб. – на кафедре)
4. А.В. Тумасов, Л.Н. Орлов, Е.В. Кочанов, Е.А. Наумов Основы расчета кузовных конструкций автотранспортных средств с применением программного комплекса MSC.NASTRAN Н. Новгород, НГТУ, 2008 (эл. версия 2011 г., доп. и перераб. – на кафедре).

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень информационных справочных систем

Таблица 8. Перечень электронных библиотечных систем

№	Наименование ЭБС	Ссылка к ЭБС
1	Консультант студента	http://www.studentlibrary.ru/
2	Лань	https://e.lanbook.com/
3	Юрайт	https://biblio-online.ru/

7.1. Перечень лицензионного программного обеспечения для решения задач проектирования и выполнения инженерных расчетов

Таблица 9. Программное обеспечение

Программное обеспечение, используемое в университете на договорной основе	Программное обеспечение свободного распространения
---	--

Программное обеспечение, используемое в университете на договорной основе	Программное обеспечение свободного распространения
AutodeskInventor	
MSC.ADAMS	
MATLAB	

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

В таблице 10 указан перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ (удаленный доступ). Данный перечень подлежит обновлению в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В данном разделе могут быть приведены ресурсы (ссылки на сайты), на которых можно найти полезную для курса информацию, в т.ч. статистические или справочные данные, учебные материалы, онлайн курсы и т.д.

Таблица 10 – Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование профессиональной базы данных, информационно-справочной системы	Доступ к ресурсу (удаленный доступ с указанием ссылки/доступ из локальной сети университета)
1	2	3
1	База данных стандартов и регламентов РОССТАНДАРТ	https://www.gost.ru/portal/gost//home/standarts
2	Единый архив экономических и социологических данных	http://sophist.hse.ru/data_access.shtml
3	Базы данных Национального совета по оценочной деятельности	http://www.ncva.ru
4	Справочная правовая система «КонсультантПлюс»	доступ из локальной сети
6	Информационно-справочная система «Тех эксперт»	доступ из локальной сети

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

В таблице 11 указан перечень образовательных ресурсов, имеющих формы, адаптированные к ограничениям здоровья, а также сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и

индивидуального пользования. При заполнении таблицы может быть использована информация, размещенная в подразделе «Доступная среда» специализированного раздела сайта НГТУ «Сведения об образовательной организации»<https://www.nntu.ru/syeden/accenv/>

Таблица 11 – Образовательные ресурсы для инвалидов и лиц с ОВЗ

№	Перечень образовательных ресурсов, приспособленных для использования инвалидами и лицами с ОВЗ	Сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования
1	ЭБС «Консультант студента»	озвучка книг и увеличение шрифта
2	ЭБС «Лань»	специальное мобильное приложение - синтезатор речи, который воспроизводит тексты книг и меню навигации
3	ЭБС «Юрайт»	версия для слабовидящих

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения занятий по дисциплине, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения

В таблице 12 перечислены учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 12 – Оснащенность аудиторий и помещений для самостоятельной работы студентов по дисциплине

№	Наименование аудиторий и помещений для проведения учебных занятий и самостоятельной работы	Оснащенность аудиторий помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Ауд. 1127.1 Лаборатория кафедры «Автомобили и тракторы»	Комплект лабораторного оборудования: «Сцепление», «Рессорная подвеска», «Тормозная система с пневматическим приводом»	
2	Ауд. 1119 Лаборатория «Конструкции автомобиля»	Стенды узлов, агрегатов и систем автомобилей	
3	Ауд. 1127.5 Аудитория для лекционного цикла	<ul style="list-style-type: none"> • Проектор Accer – 1шт; • Ноутбук Lenovo на базе Intel i5, 8 Гб ОЗУ, подключен к 	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 8.1

№	Наименование аудиторий и помещений для проведения учебных занятий и самостоятельной работы	Оснащенность аудиторий помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета	

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа: аудиторная, внеаудиторная.

При преподавании дисциплины «Конструирование и расчет автомобиля», используются современные образовательные технологии, позволяющие повысить активность студентов при освоении материала курса и предоставить им возможность эффективно реализовать часы самостоятельной работы.

Весь лекционный материал курса сопровождается компьютерными презентациями, в которых наглядно преподносятся материал различных разделов курса и что дает возможность обсудить материал со студентами во время чтения лекций, активировать их деятельность при освоении материала.

На лекциях, лабораторных занятиях реализуются интерактивные технологии, приветствуются вопросы и обсуждения, используется личностно-ориентированный подход, технология работы в малых группах, что позволяет студентам проявить себя, получить навыки самостоятельного изучения материала, выровнять уровень знаний в группе.

Все вопросы, возникшие при самостоятельной работе над домашним заданием, подробно разбираются на лабораторных занятиях и лекциях. Проводятся индивидуальные и групповые консультации с использованием, как встреч с студентами, так и современных информационных технологий: чат,

электронная почта, Skype, Zoom.

Инициируется активность студентов, поощряется задание любых вопросов по материалу, практикуется индивидуальный ответ на вопросы студента, рекомендуются методы успешного самостоятельного усвоения материала в зависимости от уровня его базовой подготовки.

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов в процессе текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена с учетом текущей успеваемости.

Результат обучения считается сформированным на повышенном уровне, если теоретическое содержание курса освоено полностью. При устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, использует в ответе дополнительный материал. Все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты, проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Результат обучения считается сформированным на пороговом уровне, если теоретическое содержание курса освоено полностью. При устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий

Результат обучения считается несформированным, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже трех по оценочной системе, что

соответствует допороговому уровню.

10.2. Методические указания для занятий лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины (Таблица 4.) . Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям / лабораторным работам и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

10.3. Методические указания по освоению дисциплины на лабораторных работах

Подготовку к каждой лабораторной работе студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Каждая выполненная работа с оформленным отчетом и подлежит защите у преподавателя.

При оценивании лабораторных работ учитывается следующее:

- качество выполнения экспериментально-практической части работы и степень соответствия результатов работы заданным требованиям;
- качество оформления отчета по работе;
- качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы.

10.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также

изучение рекомендуемой литературы, представленной в разделе 6.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут работать в специализированных аудиториях для самостоятельной работы (указано в таблице 12). В аудиториях имеются учебные стенды и плакаты для изучения особенностей конструкции узлов, агрегатов и деталей автомобиля.

10.5. Методические указания для выполнения курсовой работы

Выполнение курсового проекта/ работы способствует лучшему освоению обучающимися учебного материала, формирует практический опыт и умения по изучаемой дисциплине, способствует формированию у обучающихся готовности к самостоятельной профессиональной деятельности, является этапом к выполнению выпускной квалификационной работы.

11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости

Для текущего контроля знаний студентов по дисциплине проводится комплексная оценка знаний, включающая

- проведение лабораторных работ;
- отчет по лабораторным работам;
- экзамен.

11.1.1. Типовые вопросы для промежуточной аттестации в форме экзамена

Вопросы к промежуточной аттестации (экзамен)

1. Что такое компьютерная презентация?

2. Для каких целей применяются электронные таблицы?

3. Для чего нужна прикладная программа MS Word?
4. С каким расширением по умолчанию сохраняется файл презентации в MS PowerPoint 2007?
5. Возможности Excel.
6. Как просмотреть содержимое текстового файла на экране?
7. Какая информация выводится в строке состояния?
8. Какие электронные таблицы вы знаете?
9. Какие форматы файлов поддерживает MS Word при открытии файлов ?
10. Где располагается и как настраивается панель быстрого доступа в окне MS PowerPoint 2007?
11. Основные термины прикладной программы Excel.
12. Конвертирование файлов.
13. Что такое слайд? Из чего он состоит?
14. Как загрузить таблицу с диска или записать таблицу на диск?
15. Технология OLE, внедрение и связывание объектов.
16. Каким образом можно создать новую презентацию?
17. Как напечатать электронную таблицу на принтере? В каком виде может быть распечатана таблица?
18. Как создать новый документ, используя программу MS Word?
19. Что такое шаблон презентации?

20. Что такое содержимое ячейки, значение содержимого ячейки, формат ячейки и ее адрес?
21. Как установить параметры страницы для создаваемого документа?
22. Что такое тема оформления
23. Какие операции и функции используют при написании формул в ячейках электронных таблиц?
24. Как установить шрифт, размер и цвет текста в набираемом документе?
25. Как добавить новый слайд в презентацию?
26. Данные каких типов могут быть записаны в ячейку?
27. Как отформатировать набранный текст.
28. Как удалить слайд?
29. Какие значения может принимать содержимое ячейки?
30. Как осуществляется одновременная работа с несколькими документами в MS Word?

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Введение в компьютерные технологии» ОП ВО по направлению 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комpleксы», направленность «Автомобили и тракторы» (квалификация выпускника – бакалавр)

Вахидовым Умаром Шахидовичем, д.т.н., профессором, зав. кафедрой «Строительные и дорожные машины»(далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Введение в компьютерные технологии» ОП ВО по направлению 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы», направленность«Подъёмно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование» (бакалавриат) разработанной в ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексеева», на кафедре «Автомобили и тракторы» (разработчик – БагичевС.А., доцент, к.т.н.).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Программа соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к обязательному перечню дисциплин обязательной части образовательной программы учебного цикла – Б1.

Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОСВО направления 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы».

В соответствии с Программой за дисциплиной «Введение в компьютерные технологии» закреплена **компетенция**. Дисциплина и представленная Программа способны реализовать их в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Общая трудоёмкость дисциплины «Введение в компьютерные технологии» составляет Зачётных единицы (108 часов). Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Введение в компьютерные технологии» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»и возможность дублирования в содержании отсутствует.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Программа дисциплины «Введение в компьютерные технологии» предполагает проведение занятий в интерактивной форме.

Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы».

Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и участие в тестировании, работа над домашним заданием и аудиторными заданиями), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины обязательному перечню дисциплин обязательной части образовательной программы учебного цикла – Б1 ФГОС ВО направления 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы».

Нормы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 4 источника, дополнительной литературой – Знаменования, периодическими изданиями – 2 источника со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 9 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы».

Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Введение в компьютерные технологии» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Введение в компьютерные технологии».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Введение в компьютерные технологии» ОПОП ВО по направлению 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы», направленность «Подъёмно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Багичевым С.А., доцентом, к.т.н. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Вахидов У.Ш., д.т.н., профессор, зав. кафедрой «Строительные и дорожные машины» _____ «____» ____ 20__ г.
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института ИТС

“ ” 20__ г.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины

«_____»

индекс по учебному плану, наименование

для подготовки бакалавров/ специалистов/ магистров

Направление: 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»

Направленность: Подъёмно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование

Форма обучения __очная____

Год начала подготовки: ___ ___

Курс ____

Семестр ___

а) В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2021 г. начала подготовки.

б) В рабочую программу вносятся следующие изменения (указать на какой год начала подготовки):

1);

2);

3)

Разработчик (и): _____

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«__» 2021_г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры АиТ

_____ протокол № _____ от «__»
_____ 2021_г.

Заведующий кафедрой _____

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой АиТ _____ «__» _____ 2021_г.

Методический отдел УМУ:_____ «__» _____ 2021_ г.