

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Тверской государственный технический университет»**  
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Э.Ю. Майкова  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины обязательной части Блока 1  
«Информационные технологии на транспорте»

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов.

Профиль – организация перевозок и управление на автомобильном транспорте.

Типы задач профессиональной деятельности: Производственно-технологический и организационно-управленческий.

Форма обучения – очная, заочная ускоренная

Факультет управления и социальных коммуникаций.  
Кафедра «Автомобильный транспорт».

Тверь, 2021

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки бакалавров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы, к.т.н., доцент

Е.А. Роцин

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АТ  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_.

Заведующий кафедрой

И.И.Павлов

Согласовано:

Начальник учебно-методического  
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела  
комплектования  
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью изучения дисциплины** «Информационные технологии на транспорте» является получение знаний теоретических основ и принципов проектирования, создания и использования информационных технологий на автомобильном транспорте.

**Задачами дисциплины** являются: формирование знаний по передаче, обработке и выдаче информации в транспортных информационных системах; формирование практических навыков применения информационных технологий в управлении; ознакомление с основами реализации современных информационных технологий на базе глобальных, региональных и локальных вычислительных сетей.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 ОП ВО. Для изучения курса требуются знания по дисциплинам: «Общий курс транспорта», «Математика», «Физика», «Информатика», «Теория транспортных процессов и систем», «Грузоведение», «Автотранспортные средства».

Приобретенные знания в рамках данной дисциплины необходимы в дальнейшем при изучении таких дисциплин, как «Исследование систем управления», «Компьютерный практикум в обеспечении транспортных процессов», «Международная транспортная экспедиция», «Транспортная логистика» и др., а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 3.1. Перечень компетенций, закреплённых за дисциплиной в ОХОП

**Компетенция, закреплённая за дисциплиной в ОХОП:**

**ОПК-4. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.**

**Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:**

ИОПК-4.1. Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств.

ИОПК-4.2. Применяет современные информационные технологии и программные средства для поиска, хранения, обработки, анализа, представления и защиты информации в профессиональной деятельности.

ИОПК-4.3. Использует пакеты прикладного и профессионального программного обеспечения, включая текстовые редакторы при создании

документации, необходимой для осуществления транспортно-логистической деятельности.

#### **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций ИОПК-4.1.**

##### **Знать:**

31.1. Классификацию, назначение и основные параметры информационных систем.

31.2. Существующие виды и средства связи.

##### **Уметь:**

У1.1. Работать с нормативными и справочными информационными.

#### **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций ИОПК-4.2.**

##### **Знать:**

32.1. Типологию и назначение мониторинговых систем.

32.2. Система «Платон», и другие информационно-компьютерные технологии, применяемые в управлении перевозками.

##### **Уметь:**

У2.1. Определять параметры автомобиля контролируемые мониторинговой системой.

У2.2. Устанавливать недостатки и выявлять резервы в работе контролируемого подвижного состава.

#### **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций ИОПК-4.3.**

##### **Знать:**

32.1. Типологию и назначение офисных информационных систем.

32.2. Электронные биржи автомобильного транспорта.

##### **Уметь:**

У2.1. Определять параметры автомобиля контролируемые мониторинговой системой.

У2.2. Работать с программами по расчету загрузки автомобиля, мониторинговым системам.

#### 4. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

##### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1а. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	5	180
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		75
В том числе:		
Лекции		30
Практические занятия (ПЗ)		45
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		69+36(экз)
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к практическим работам		69
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (экзамен)		36
<b>Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)</b>		0

##### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1б. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	5	180
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		12
В том числе:		
Лекции		4
Практические занятия (ПЗ)		8
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		159+9(экз)
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы: - изучение теоретической части дисциплины; - подготовка к практическим работам;		159

- выполнение контрольных работ		
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (экзамен)		9
<b>Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)</b>		<b>0</b>

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура и содержание дисциплины построены по модульно-блочному принципу. Под модулем дисциплины понимается укрупненная логико-понятийная тема, характеризующаяся общностью использованного понятийно-терминологического аппарата.

### 5.1. Структура дисциплины.

#### ОЧНАЯ ФОРМА

Таблица 2а. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование модуля	Трудоёмкость, час	Лекции	Практич. занятия	Лаб. работы	Самостоят. работа
1	Предмет и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе. Информационные технологии и их особенности на транспорте.	27	2	5	-	15+5(экз)
2	Типы информационных систем	38	8	10	-	14+6(экз)
3	Виды и средства связи.	38	8	10	-	12+8(экз)
4	Информационные системы на транспорте	48	8	15	-	15+10(экз)
5	Компьютерные сети	29	4	5	-	13+7(экз)
<b>Всего на дисциплину</b>		<b>180</b>	<b>30</b>	<b>45</b>	<b>-</b>	<b>69+36 (экз)</b>

## ЗАОЧНАЯ УСКОРЕННАЯ ФОРМА

Таблица 2б. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование модуля	Трудоёмкость, час	Лекции	Практич. занятия	Лаб. работы	Самостоят. работа
1	Предмет и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе. Информационные технологии и их особенности на транспорте.	32,5	0,5	1	-	30+1(экз)
2	Типы информационных систем	38	1	2	-	33+2(экз)
3	Виды и средства связи.	38	1	2	-	33+2(экз)
4	Информационные системы на транспорте	39	1	2	-	33+3(экз)
5	Компьютерные сети	32,5	0,5	1	-	30+1(экз)
Всего на дисциплину		<b>180</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>159+9(экз)</b>

### 5.2. Содержание дисциплины

#### **МОДУЛЬ 1 «ПРЕДМЕТ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИХ ОСОБЕННОСТИ НА ТРАНСПОРТЕ»**

Введение в информационные технологии (ИТ). Проблемы информатизации. Основные понятия и определения в области информационных технологий. Общие сведения об ИТ. Структура ИТ и этапы развития ИТ. Классификация ИТ. Модели процессов передачи, обработки, накопления данных. Системный подход к решению функциональных задач и организации информационных процессов в информационных системах.

#### **МОДУЛЬ 2 «ТИПЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»**

Информационные системы (ИС). Классификация информационных систем. ИС различных уровней управления. Автоматизированные системы управления (АСУ), основные понятия, структура и функции. Различия ИС и АСУ.

#### **МОДУЛЬ 3 «ВИДЫ И СРЕДСТВА СВЯЗИ»**

Виды связи. Средства связи с подвижным составом автомобильного транспорта.

#### **МОДУЛЬ 4 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ НА ТРАНСПОРТЕ»**

Мониторинговые ИС на транспорте. Автоматизированные системы управления транспортом и дорожным движением. Интегрированные ИС. ИС поддержки принятия решений на транспорте.

#### **МОДУЛЬ 5 «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»**

Основные понятия компьютерных сетей. Локальные вычислительные сети. Глобально вычислительные сети.

#### **5.3. Лабораторный практикум**

Учебным планом не предусмотрен.

#### **5.4. Практические и (или) семинарские занятия.**

##### **ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Таблица 3а. Тематика практических занятий и их трудоемкость

<b>№</b>	<b>Модули. Цели практических занятий</b>	<b>Примерная тематика практических занятий</b>	<b>Труд-ть в часах</b>
1	<b>Модуль 1</b> <b>Цель:</b> изучение задач информационных технологии и их особенности применения на транспорте	- Основные параметры ИТ. - Классификация ИТ.	5
2	<b>Модуль 2</b> <b>Цель:</b> знакомство с типами информационных систем	- Классификация информационных систем. - АСУ на транспорте.	10
3	<b>Модуль 4</b> <b>Цель:</b> знакомство с видами и средствами связи	- Виды связи. - Средства связи с подвижным составом автомобильного транспорта.	10
4	<b>Модуль 3</b> <b>Цель:</b> знакомство с информационными системами на транспорте.	- Мониторинговые системы. - Система «Платон». - ИС контроля и учета технико-экономических показателей работы автомобильного транспорта.	15
5	<b>Модуль 5</b> <b>Цель:</b> знакомство с компьютерными сетями.	- Локальные вычислительные сети. - Глобально вычислительные сети.	5

**ЗАОЧНАЯ УСКОРЕННАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**  
Таблица 3а. Тематика практических занятий и их трудоемкость

№	Модули. Цели практических занятий	Примерная тематика практических занятий	Труд-ть в часах
1	<b>Модуль 1</b> Цель: изучение задач информационных технологии и их особенности применения на транспорте	- Основные параметры ИТ. - Классификация ИТ.	1
2	<b>Модуль 2</b> Цель: знакомство с типами информационных систем	- Классификация информационных систем. - АСУ на транспорте.	2
3	<b>Модуль 4</b> Цель: знакомство с видами и средствами связи	- Виды связи. - Средства связи с подвижным составом автомобильного транспорта.	2
4	<b>Модуль 3</b> Цель: знакомство с информационными системами на транспорте.	- Мониторинговые системы. - Система «Платон». - ИС контроля и учета технико-экономических показателей работы автомобильного транспорта.	2
5	<b>Модуль 5</b> Цель: знакомство с компьютерными сетями.	- Локальные вычислительные сети. - Глобально вычислительные сети.	1

## **6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ И ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ**

### **6.1. Цели самостоятельной работы**

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

### **6.2. Организация и содержание самостоятельной работы**

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к практическим занятиям, к текущему контролю успеваемости, экзамену, выполнению контрольной работы для заочной формы.

Подготовка к практическим занятиям заключается в изучении студентами вопросов, выдаваемых преподавателем после лекций.

Выполнение всех практических заданий обязательно. В случае не выполнения заданий по уважительной причине студент имеет право выполнить их самостоятельно по выданным преподавателем исходным данным.

В случае невыполнения практического задания по уважительной причине студент должен выполнить пропущенные практические занятия в часы, отведенные на консультирование с преподавателем.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Основная литература**

1. Погосян, В.М. Информационные технологии на транспорте : учебное пособие для вузов / В.М. Погосян, С.И. Костылев, С.Г. Руднев. - 2-е изд. ; стер. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2022. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-507-44336-9. - URL: <https://e.lanbook.com/book/220499> - (ID=147989-0).

2. Горев, А.Э. Информационные технологии на транспорте : учебник для вузов / А.Э. Горев. - 2-е изд. ; доп. и перераб. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-10636-7. - URL: <https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-na-transporte-489561> - (ID=112977-0)

### **7.2. Дополнительная литература**

1. Ключин, А.Ю. Информационные технологии на транспорте : учеб. пособие : в составе учебно-методического комплекса / А.Ю. Ключин, Е.А. Рошин; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2012. - (УМК-У). - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-0582-0 : 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/129971> . - (ID=129971-1)

2. Ключин, А.Ю. Информационные технологии на транспорте : учеб. пособие / А.Ю. Ключин, Е.А. Рошин; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ИС. - Тверь : ТвГТУ, 2012. - 67 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7995-0582-0 : 66 р. 80 к. - (ID=93088-76)

3. Мельников, В.П. Информационные технологии : учебник для вузов по спец. "Автоматизир. системы обработки информации и упр.", "Информ. системы и технологии" / В.П. Мельников. - М. : Академия, 2008. - 425 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр. : с. 417 - 419. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7695-3950-3 : 325 р. 60 к. - (ID=71819-59)

### 7.3. Методические материалы

1. Учебно-методический комплекс дисциплины "Информационные технологии на транспорте" направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов. Направленность (профиль): Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте : ФГОС 3++ / Каф. Автомобильный транспорт ; сост. Е.А. Рошин. - 2022. - (УМК). - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/117167> . - (ID=117167-1)

2. Руководство по разработке бизнес-плана в системе Project Expert : метод. указ. к курс. работе по дисц. "Информ. технологии на транспорте" / сост.: А.Ю. Ключин, В.К. Иванов, А.С. Мироненко ; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. АТ. - Тверь : ТвГТУ, 2004. - 32 с. - Библиогр. : с. 32. - Текст : непосредственный. - 15 р. 40 к. - (ID=16134-57)

3. Руководство по разработке бизнес-плана в системе Project Expert : метод. указ. к курс. работе по дисц. "Информ. технологии на транспорте" : в составе учебно-методического комплекса / сост.: А.Ю. Ключин, В.К. Иванов, А.С. Мироненко ; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. АТ. - Тверь : ТвГТУ, 2004. - (УМК-М). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/129973> . - (ID=129973-1)

4. Информационные технологии на транспорте : метод. указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине / сост.: А.Ю. Ключин, Е.А. Рошин ; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. АТ. - Тверь : ТвГТУ, 2011. - 26 с. - CD. - Сервер. - Текст : непосредственный. - Текст : электронный. - [б. ц.]. - (ID=90745-3)

5. Оценочные средства промежуточной аттестации в форме курсовой работы по дисциплине "Информационные технологии на транспорте" направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов. Профиль: Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Автомобильный транспорт ; разработ. Е.А. Рошин. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-КП). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/129968> . - (ID=129968-0)

### 7.4. Программное обеспечение по дисциплине

Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

Microsoft Office 2007 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

### 7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>

2. ЭКТвГТУ:<https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань":<https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн":<https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»:<https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»):<https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY:<https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНиПы и др.]. Диск 1,2,3,4. - М. :Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 р. – (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов:<https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/117167>

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Для изучения дисциплины « Информационные технологии на транспорте» ВУЗ имеет аудитории для лекций, компьютерные классы для выполнения и оформления практических заданий.

При изучении дисциплины используются наглядные пособия.

Возможна демонстрация лекционного материала с помощью проектора.

## **9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **9.1. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации в форме экзамена**

1. Экзаменационный билет соответствует форме, утвержденной Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования с учетом профессиональных стандартов. Типовой образец экзаменационного билета приведен в Приложении. Обучающемуся даётся право выбора заданий из числа, содержащихся в билете, принимая во внимание оценку, на которую он претендует.

Число экзаменационных билетов – 20. Число вопросов (заданий) в экзаменационном билете – 3 (1 вопрос для категории «знать» и 2 вопроса для категории «уметь»).

Продолжительность экзамена – 60 минут.

2. Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

### 3. Критерии оценки за экзамен:

для категории «знать»:

выше базового – 2;

базовый – 1;

ниже базового – 0;

критерии оценки и ее значение для категории «уметь»:

отсутствие умения – 0 балл;

наличие умения – 2 балла.

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

### 4. Вид экзамена – письменный экзамен, включающий решение задач

### 5. База заданий, предъявляемая обучающимся на экзамене

1. Информационные технологии.
2. Мониторинговые системы на транспорте.
3. Архитектура мониторинговых систем.
4. Навигационные системы.
5. Система ПЛАТОН.
6. Система контроля режимов работы водителя.
7. Транспортные биржи.
8. Виды информационных систем.
9. Структурные изменения в организации на основе информационных систем.
10. Проектирование информационных систем.
11. Основные виды информационных систем применяемых в бизнесе.
12. Программа автоматизации.
13. Система электронного документооборота.
14. Создание комплексных информационных систем.
15. Система автоматизации складского хозяйства.
16. Система учёта количества перевезённых пассажиров.
17. Специализированные мониторинговые системы.
18. Автономные системы местоположения грузов (контейнеров).
19. Система ГЛОНАСС.
20. Система ЭРА-ГЛОНАСС.

Пользование различными техническими устройствами, кроме ЭВМ компьютерного класса и программным обеспечением, необходимым для решения поставленных задач, не допускается. При желании студента покинуть пределы аудитории во время экзамена экзаменационный билет после его возвращения заменяется.

Преподаватель имеет право после проверки письменных ответов на экзаменационные вопросы и решенных на компьютере задач задавать студенту в устной форме уточняющие вопросы в рамках содержания экзаменационного билета, выданного студенту.

Иные нормы, регламентирующие процедуру проведения экзамена, представлены в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

### **9.2. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации в форме зачета**

Учебным планом зачет по дисциплине не предусмотрен.

### **9.3. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации в форме курсового проекта или курсовой работы**

Учебным планом курсовая работа и курсовой проект по дисциплине не предусмотрены.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Студенты перед началом изучения дисциплины ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки, которые опубликованы и размещены на сайте вуза или кафедры.

В учебном процессе внедрена субъект-субъектная педагогическая технология, при которой в расписании преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

Студенты, изучающие дисциплину, обеспечены электронными учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению практических работ, а также всех видов самостоятельной работы.

## **11. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание рабочих программ дисциплин ежегодно обновляется протоколами заседаний кафедры по утвержденной «Положением о структуре, содержании и оформлении рабочих программ дисциплин по образовательным программам, соответствующим ФГОС ВО с учетом профессиональных стандартов» форме.

**Приложение**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов.

Профиль – организация перевозок и управление на автомобильном транспорте.

Кафедра «Автомобильный транспорт»

Дисциплина «Информационные технологии на транспорте»

Семестр 7

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

**Классификация ИТ.**

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

**Разработать задания по контролю показателей мониторинговой системой для Урал-4320 работающего на лесозаготовке.**

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

**Особенности АСУ для пассажирского транспорта.**

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ Е.А. Роцин

Заведующий кафедрой: к.т.н. \_\_\_\_\_ И.И. Павлов