

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Тюменский индустриальный университет"
филиал ТИУ в г. Сургуте
Кафедра Эксплуатации транспортных и технологических машин

УТВЕРЖДАЮ
Председатель СПН

 Захаров Н. С.
« ____ » _____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

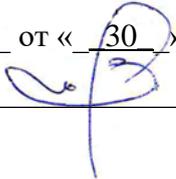
дисциплина	Информатика
направление плексов	23.03.03: Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
профиль	Автомобили и автомобильное хозяйство (атх)
квалификация:	бакалавр
программа:	прикладного бакалавра
форма обучения	очная (4 года) / заочная (5 лет)
курс	1/2
семестр	1/3
Аудиторные занятия:	51/18 часов, в т.ч.:
лекции	17/8 часов
практические занятия	-/- часов
лабораторные занятия	34/10 часов
Самостоятельная работа:	66/117 часов
Контроль:	27/9 часов
Вид промежуточной аттестации:	
зачет –	-/- семестр
экзамен –	1/3 семестр
Общая трудоемкость	144 часа, 4 зач.ед

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 23.03.03: Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1470 от 14.12.2015 г.

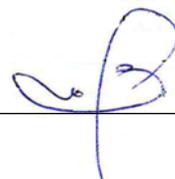
Рабочая программа рассмотрена

на заседании кафедры «Эксплуатации транспортных и технологических машин»

Протокол № 1 от « 30 » августа 2019 г.

И.о. зав.каф.  Зиганшин Р. А.

СОГЛАСОВАНО:

И.о. зав. выпускающей кафедрой  Зиганшин Р. А.
« 30 » августа 2019г.

Рабочую программу разработал:

Штанов Ю.Н., доц., канд. физ.- мат. наук 

Цели и задачи изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины "Информатика" является обучение студентов возможностям применения ЭВМ, приобретение практических навыков использования системных и программных ресурсов ПК для решения функциональных и вычислительных задач в сфере профессиональной деятельности.

Задачи: развить логическое мышление у студентов; овладеть профессиональными навыками работы на IBM совместимых компьютерах; иметь представление о перспективах и этапах перехода к информационному обществу. По окончании курса изучения дисциплины "Информатика" студент должен демонстрировать способность реализовать приобретенные навыки в применении методов теории информатики и кодирования, применять технологии программирования, использовать методы защиты информации.

Место дисциплины в структуре ОПОП

В соответствии с учебным планом по направлению 23.03.03: Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, дисциплина "Информатика" относится к базовой части Б.1.Б.11.

Последующие дисциплины: Б.1.В.5 - Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Б.1.В.6 - Типаж и эксплуатация технологического оборудования; Б.1.В.7 - Эксплуатационные материалы; Б.1.В.8 - Производственно-техническая инфраструктура предприятий; Б.1.В.9 - Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Б.1.В.10 - Организация технического сервиса; Б.1.Б.25 - Общая электротехника и электроника.

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенций	Содержание компетенции или ее части	В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	основные положения и методы математических, естественнонаучных, инженерных и экономических наук и возможности их использования при решении практических задач в профессиональной деятельности; методы и способы развития квалификации и профессионального мастерства;	использовать основные положения и методы математических, естественнонаучных, инженерных и экономических наук при решении профессиональных задач; анализировать уровень саморазвития;	методами и средствами математических, естественнонаучных, инженерных и экономических наук при решении профессиональных задач; навыками саморазвития и методами повышения квалификации, методами развития личности;
ОПК-1	способность решать стандарт-	значение информации в развитии со-	осознавать опасности и угрозы, возни-	способами получения хранения и

	ные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	временного информационного общества;	кающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности;	обработки информации;
ОПК-3	готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	основные закономерности математических, естественнонаучных, инженерных и экономических дисциплин в профессиональной деятельности;	применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении исследовательских и практических задач; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;	аналитическими методами и техникой эксперимента;
ПК-11	способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производ-	основы организации производства, труда и управления производством;	выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством;	методами проведения технического контроля;

	ством, метрологическому обеспечению и техническому контролю			
--	---	--	--	--

Содержание дисциплины

Содержание разделов и тем дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Информатика-предмет и задачи. Основные понятия информатики	Объект и предмет информатики. Структура современной информатики. Информационные ресурсы. Информационные технологии и социально-экономические, правовые, этические аспекты использования информационных технологий.
2	Введение в теорию информации	Понятие информации. Носители информации. Единицы измерения информации. Количество информации. Энтропия. Структурная мера информации. Статистическая мера информации. Семантическая мера информации. Свойства информации.
3	Представление и преобразование информации	Обработка аналоговой и цифровой информации. Кодирование информации: код ASCII, по методу четности-нечетности, код Хэмминга. Системы счисления. Методы перевода чисел из одной системы счисления в другую. Формальные правила двоичной арифметики
4	Логические основы ЭВМ	Основные понятия алгебры логики. Таблицы истинности. Минимизация переключательных функций. Построение логических схем
5	Организация ЭВМ	Архитектуры ЭВМ. Модель Фон Неймана и фундаментальные принципы организации ЭВМ. Функциональная схема персонального компьютера: назначение и технические характеристики основных блоков.
6	Программное обеспечение	Структура программного обеспечения ПК. Системное программное обеспечения: операционные системы, драйверы, утилиты. Системы программирования: языки программирования, трансляторы. Прикладное программное обеспечение. Операционная система Windows и Linux. Файловая система FAT32, NTFS, ext4. Технологии: OLE, Plug and play, WYSWYG, Drag and drop. Растровые и векторные шрифты. Методы формирования цвета. Настройка рабочей среды. Сервисные программы: архиваторы и антивирусы.
7	Электронные таблицы	Электронная таблица. Назначение и область применения электронной таблицы. Окно OpenCalc. Типы данных. Выполнение вычислений по формулам. Виды ссылок. Защита ячеек, листов, книг. Построение диаграмм.
8	Базы данных (БД). Системы управления базами данных (СУБД)	Основные понятия и определения теории баз данных (БД). Система и функции управления БД. Проектирование БД. Реляционная БД. Объекты БД: таблицы, формы, запросы, отчеты. Связи между таблицами. Использование фильтров. Обмен данными с другими приложениями.

9	Организация компьютерных сетей	Компьютерные сети: основные понятия, классификация сетей. Эталонная модель взаимосвязи открытых систем. Топология сетей. Каналы передачи данных. Структура сети Internet. Типичные услуги Internet. Способы доступа к глобальной сети.
10	Этапы решения задач на ЭВМ	Основные этапы решения задач на ЭВМ. Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Базовые структуры алгоритмов: следование, ветвление, циклов.
11	Программирование на языке высокого уровня	Язык программирования высокого уровня процедурно-ориентированный язык СИ. Основные понятия. Алфавит языка. Структура программы на языке СИ. Основные операторы языка: оператор присваивания, составной оператор, условный оператор, оператор безусловного перехода, оператор выбора, операторы цикла, операторы ввода-вывода
12	Операторы языка СИ	Основные типы данных. Простые типы: целый, вещественный, логический, диапазонный, перечислимый. Структурированные типы: строки, массивы, записи, файлы, множества. Процедуры и функции. Технология декомпозиции программ. Глобальные и локальные переменные. Описание процедур и актуализация процедур. Описание и актуализация функций.
13	Основы защиты информации	Обеспечение безопасности. Безопасность. Защита информации. Правовые аспекты информации. Компьютерные вирусы, их классификация. Средства борьбы с компьютерными вирусами. Информационная безопасность.

Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин
1	Общая электротехника и электроника	1-13

Разделы (модули), темы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Лекции, час.	Практ. зан., час.	Лаб.зан., час.	Семинары, час.	СРС, час.	Контроль, час	Всего, час.
1	Информатика-предмет и задачи. Основные понятия информатики	1/0.3	-/-	-/-	-/-/-	5/9	2/0,6	8/9,9
2	Введение в теорию информации	1/0.3	-/-	-/-	-/-	5/9	2/0,6	8/9.9
3	Представление и преобразование информации	1/0.3	-/-	4/1	-/-	5/9	2/0,6	12/10.9
4	Логические основы ЭВМ	1/0.6	-/-	-/-	-/-	5/9	2/0,6	8/10.2

5	Организация ЭВМ	1/0.5	-/-	-/-	-/-	5/9	2/0,6	8/10.1
6	Программное обеспечение	1/0.5	-/-	4/1	-/-	5/9	2/0,6	12/11.1
7	Электронные таблицы	1/0.5	-/-	4/1	-/-	5/9	2/0,6	12/11.1
8	Базы данных (БД). Системы управления базами данных (СУБД)	1/0.5	-/-	5/1	-/-	5/9	2/0,6	13/11.1
9	Организация компьютерных сетей	1/1	-/-	4/1	-/-	5/9	2/0,6	12/11,6
10	Этапы решения задач на ЭВМ	1/1	-/-	1/-	-/-	5/9	2/0,6	9/10,6
11	Программирование на языке высокого уровня	2/1	-/-	2/1	-/-	5/9	2/0,6	11/11,6
12	Операторы языка СИ	4/1	-/-	10/4	-/-	5/9	2/0,8	21/14,8
13	Основы защиты информации	1/0.5	-/-	-/-	-/-	6/9	3/1,6	10/11.1
	Итого:	17/8	-/-	34/10	-/-	66/117	27/9	144/144

Перечень лекционных занятий

№ дела	№ темы	Наименование лекции	Трудоемкость, час.	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	1	Информатика-предмет и задачи. Основные понятия информатики	1/0.3	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-11	словесный
2	2	Введение в теорию информации	1/0.3	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-11	словесный
3	3	Представление и преобразование информации	1/0.3	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-11	словесный
4	4	Логические основы ЭВМ	1/0.6	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-11	словесный
5	5	Организация ЭВМ	1/0.5	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-11	словесный
6	6	Программное обеспечение	1/0.5	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-11	словесный
7	7	Электронные таблицы	1/0.5	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-11	словесный

8	8	Базы данных (БД). Системы управления базами данных (СУБД)	1/0.5	ОК-7 ПК-11	ОПК-1 ОПК-3	словесный
9	9	Организация компьютерных сетей	1/1	ОК-7 ПК-11	ОПК-1 ОПК-3	словесный
10	10	Этапы решения задач на ЭВМ	1/1	ОК-7 ПК-11	ОПК-1 ОПК-3	словесный
11	11	Программирование на языке высокого уровня	2/1	ОК-7 ПК-11	ОПК-1 ОПК-3	словесный
12	12	Операторы языка СИ	4/1	ОК-7 ПК-11	ОПК-1 ОПК-3	словесный
13	13	Основы защиты информации	1/0.5	ОК-7 ПК-11	ОПК-1 ОПК-3	словесный
		Итого:	17/8			

Перечень семинарских занятий

Учебным планом не предусмотрены.

Перечень практических занятий

Учебным планом практических работ не предусмотрено

Перечень лабораторных занятий

№ п/п	№ темы	Темы лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	1-4	Системы счисления	4.3/1.3	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-11	работа в малых группах
2	7	Работа в табличном процессоре Microsoft Excel: Математические, статистические функции. Построение, редактирование диаграмм. Логические функции. Построение схем и таблиц логики. Операции с матрицами. Текстовые функции.	8.6/2.6	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-11	работа в малых группах
3	8	Создание баз данных в Microsoft Access: Создание базы данных. Редактирование базы данных. Установление связей между таблицами; Создание форм; Обработка данных с помощью запросов; Создание и редактирование отчетов	4.3/1.3	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-11	работа в малых группах

4	9	Работа в сетевыми утилитами ОС	4.3/1.3	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-11	работа в малых группах
5	10-12	Программирование на языке СИ: вычисление математических выражений	4.3/1.3	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-11	работа в малых группах
6	10-12	Программирование на языке СИ: программирование алгоритмов разветвляющийся и циклической структуры	4.2/1.2	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-11	работа в малых группах
7	10-12	Программирование на языке СИ: обработка массивов данных	4/1	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-11	работа в малых группах
		Итого:	34/10		

Перечень тем самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся составляет 66/117 часа, из них
 без преподавателя – 66/117 часа,
 работа преподавателя со студентами – -/- часа
 работа преподавателя с группой – -/- часа

№ п/п	№ раздела (модуля) и темы	Наименование темы	Трудоемкость (час.)	Виды контроля	Контроль, час	Формируемые компетенции
1	1-13	Подготовка к аттестации	16.5/29	Тестирование	-/-	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-11
2	1-13	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	16.5/29	Тестирование	-/-	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-11
3	1-13	Подготовка к лабораторным работам	16.5/29		-/-	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-11
4	1-13	Оформление отчетов по лабораторным работам	16.5/30	Отчет по лабораторной работе	-/-	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-11
5	1-13	Подготовка к экзамену	-/-	Тестирование	27/9	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-11
		Итого:	66/117		27/9	

Тематика курсовых работ (проектов)

Учебным планом выполнение курсовых работ не предусмотрено.

Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Для очной формы обучения

Рейтинговая система оценки по дисциплине «Информатика» для обучающихся направления 23.03.03: Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов очной формы обучения

1-ый срок представления результатов текущего контроля	2-ый срок представления результатов текущего контроля	3-ый срок представления результатов текущего контроля	Итоговый тест
30	30	40	100

№	Виды контрольных мероприятий	Баллы	№ недели
1	Тестирование по лекционному материалу	0-10	6
2	Выполнение лабораторной работы	0-10	1-6
3	Выполнение лабораторной работы	0-10	1-6
	Итого за 1-ую аттестацию	0-30	
4	Тестирование по лекционному материалу	0-10	11
5	Выполнение лабораторной работы	0-10	7-11
6	Выполнение лабораторной работы	0-10	
	Итого за 2-ую аттестацию	0-30	
7	Тестирование по лекционному материалу	0-10	17
8	Выполнение лабораторной работы	0-10	12-17
9	Выполнение лабораторной работы	0-10	12-17
10	Выполнение лабораторной работы	0-10	12-17
	Итого за 3-ую аттестацию	0-40	
	Всего:	0-100	

Для заочной формы обучения

Рейтинговая система оценки по дисциплине «Информатика» для обучающихся направления 23.03.03: Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов заочной (5 лет) формы обучения.

№	Виды контрольных мероприятий	Баллы
1	Тестирование по лекционному материалу	0-20
2	Выполнение лабораторной работы	0-20
3	Выполнение контрольной работы	0-40
4	Самостоятельная работа	0-20
	Всего:	0-100

3. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина Информатика

Форма обучения: очная: 1 курс 1 семестр

Кафедра/П(Ц)К Эксплуатации транспортных и технологических машин

заочная: 2 курс 3 семестр

Код, направление подготовки 23.03.03: Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

1. Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

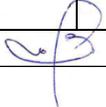
Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов, М. И. Барabanова ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 553 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02613-9	2018	учебник	Лек., Лаб.	неограниченный доступ	200	100	М.:Издательство Юрайт	https://biblionline.ru/book/informatika-v-2-t-tom-1-421397
Дополнительная	Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 406 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02615-3	2018	учебник	Лек., Лаб.	неограниченный доступ	200	100	М.:Издательство Юрайт	www.biblionline.ru/book/5A795D83-C63B-4210-93C5-B3AC5093C91
	Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учеб. пособие для вузов / В. П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 108 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-03767-8.	2017	УП	Лек., Лаб.	неограниченный доступ	200	100	М.:Издательство Юрайт	https://biblionline.ru/book/informatika-laboratornyy-praktikum-v-

									2-ch-chast-1-404900
	Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учеб. пособие для вузов / В. П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 146 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-08364-4	2018	УП	Лек., Лаб.	неограниченный доступ	200	100	М.: Издательство Юрайт	https://biblionline.ru/book/informatika-laboratornyy-praktikum-v-2-ch-chast-2-404902
	Штанов Ю.Н. Лабораторный практикум: методические указания по выполнению лабораторных работ. - Тюмень: ТИУ	2016	МУ	Лаб	неограниченный доступ	200	100	библиотека	+
	Штанов Ю.Н. Информатика часть 2: методические указания по выполнению лабораторных работ. - Тюмень: ТИУ	2016	МУ	Лаб	неограниченный доступ	200	100	библиотека	+
	Штанов Ю.Н. Задания для контрольной работы : методические указания по выполнению контрольных работ. - Тюмень: ТИУ	2016	МУ	КР	неограниченный доступ	200	100	библиотека	+
	Штанов Ю.Н. Методические указания по изучению и выполнению самостоятельной работы для студентов всех форм обучения. - Тюмень: ТИУ	2016	МУ	Самост	неограниченный	200	100	библиотека	+

					до- ступ				
--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--

2. План обеспечения и обновления учебной и учебно-методической литературы

Учебная литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы	Вид за- нятий	Вид изда- ния	Способ об- новления учебных из- даний	Год из- дания
Основная					

И.о. зав.каф.  Зиганшин Р. А. «30» августа 2019 г.

Библиотекарь _____ Кодряч А.Д. «_» _____ 2019 г

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

№ n/n	Наименование ресурса	Ссылка
1	Ресурс научно-технической библиотеки ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет»	lib.ugtu.net/books
2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	elibrary.ru
3	Издательство «Лань» Электронно-библиотечная система	e.lanbook.com
4	Электронное издательство ЮРАЙТ	www.biblio-online.ru

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Специальные помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения всех типов аудиторных занятий, выполнения контрольных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, позволяющие представление учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие разделам дисциплины.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Лицензионное программное обеспечение

№ n/n	Наименование информационных технологий	Лицензионная частота (реквизиты лицензии, свидетельства о гос. регистрации и т.п.)
1	Adobe Acrobat Reader DC	Свободно-распространяемое ПО
2	Microsoft Office Professional Plus	Код соглашения V868341
3	Windows 8	Код соглашения V868341
4	Dev C++	Свободно-распространяемое ПО

Информационно-образовательная среда

Система поддержки учебного процесса <https://educon2.tyuiu.ru/>

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Информатика

Код, направление подготовки: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленности: Автомобили и автомобильное хозяйство

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ОК-7.Способность к самоорганизации и самообразованию	Знать: основные положения и методы математических, естественнонаучных, инженерных и экономических наук и возможности их использования при решении практических задач в профессиональной деятельности; методы и способы развития квалификации и профессионального мастерства	Не владеет приемами поиска и систематизации, но не способен свободно изложить материал; выделяет конкретную проблему в повышения качества транспортных услуг, однако излишне упрощает ее в сравнении;	Частично: владеет приемами поиска и систематизации, но не способен свободно изложить материал; выделяет конкретную проблему в повышения качества транспортных услуг, однако излишне упрощает ее в сравнении;	Хорошо (может допускать несущественные ошибки): владеет приемами поиска и систематизации, но не способен свободно изложить материал; выделяет конкретную проблему в повышения качества транспортных услуг, однако излишне упрощает ее в сравнении;	Хорошо и в полном объеме знает: основные положения и методы математических, естественнонаучных, инженерных и экономических наук и возможности их использования при решении практических задач в профессиональной деятельности; методы и способы развития квалификации и профессионального мастерства
	Уметь: использовать основные положения и методы математических, естественнонаучных, инженерных и экономиче-	Не свободно излагает материал, однако не демонстрирует навыков разработки мероприятий по повышению уровня самораз-	Умеет под руководством преподавателя: свободно излагает материал, однако не демонстрирует навыков разработки мероприятий	В большинстве случаев самостоятельно: свободно излагает материал, однако не демонстрирует навыков	Умеет самостоятельно: свободно излагает материал, однако не демонстрирует навыков разра-

	ских наук при решении профессиональных задач; анализировать уровень саморазвития	вения; способен выделить и сравнить различные критерии качества, но испытывает сложности со связью идеи и практического внедрения;	по повышению уровня саморазвития; способен выделить и сравнить различные критерии качества, но испытывает сложности со связью идеи и практического внедрения;	разработки мероприятий по повышению уровня саморазвития; способен выделить и сравнить различные критерии качества, но испытывает сложности со связью идеи и практического внедрения;	ботки мероприятий по повышению уровня саморазвития; способен выделить и сравнить различные критерии качества, но испытывает сложности со связью идеи и практического внедрения;
	Владеть: методами и средствами математических, естественнонаучных, инженерных и экономических наук при решении профессиональных задач; навыками саморазвития и методами повышения квалификации, методами развития личности	Не способен использовать методы исследования по разработке критериев оценки профессионального мастерства; аргументированно разрабатывает критерии оценки уровня профессионального мастерства, постоянно повышает свой профессиональный уровень ;	Частично способен использовать методы исследования по разработке критериев оценки профессионального мастерства; аргументированно разрабатывает критерии оценки уровня профессионального мастерства, постоянно повышает свой профессиональный уровень ;	Хорошо способен использовать методы исследования по разработке критериев оценки профессионального мастерства; аргументированно разрабатывает критерии оценки уровня профессионального мастерства, постоянно повышает свой профессиональный уровень ;	Свободно способен использовать методы исследования по разработке критериев оценки профессионального мастерства; аргументированно разрабатывает критерии оценки уровня профессионального мастерства, постоянно повышает свой профессиональный уровень ;
ОПК-1.Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической куль-	Знать: значение информации в развитии современного информационного общества	Не определяет значение информации в развитии современного информационного общества; может использовать информацию в	Частично: определяет значение информации в развитии современного информационного общества; может	Хорошо (может допускать несущественные ошибки): определяет значение информации в развитии современ-	Хорошо и в полном объеме знает: значение информации в развитии современного информационного общества

туры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		развитии современного информационного общества;	использовать информацию в развитии современного общества;	ного информационного общества; может использовать информацию в развитии современного информационного общества;	
	Уметь: осознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности	Не определяет опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности; оценивает опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности;	Умеет под руководством преподавателя: определяет опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности; оценивает опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности;	В большинстве случаев самостоятельно: определяет опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности; оценивает опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности;	Умеет самостоятельно: определяет опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности; оценивает опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности;
	Владеть: способами получения хранения и обработки информации	Не может организовать работу с учетом основных требований информационной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий; имеет практический опыт получения хранения и	Частично может организовать работу с учетом основных требований информационной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий; имеет практический опыт получения	Хорошо может организовать работу с учетом основных требований информационной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий; имеет практический опыт получения	Свободно может организовать работу с учетом основных требований информационной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий

		обработки информации;	хранения и обработки информации;	хранения и обработки информации;	гий; имеет практический опыт получения хранения и обработки информации;
ОПК-3. Готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Знать: основные закономерности математических, естественнонаучных, инженерных и экономических дисциплин в профессиональной деятельности;	Не знает основные закономерности математических, естественнонаучных, инженерных и экономических дисциплин в профессиональной деятельности;	Частично знает: основные закономерности математических, естественнонаучных, инженерных и экономических дисциплин в профессиональной деятельности;	Хорошо (может допускать несущественные ошибки): основные закономерности математических, естественнонаучных, инженерных и экономических дисциплин в профессиональной деятельности;	Хорошо и в полном объеме знает: основные закономерности математических, естественнонаучных, инженерных и экономических дисциплин в профессиональной деятельности;
	Уметь: применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении исследовательских и практических задач; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в области технологии, организации, планирования и управления техни-	Не умеет применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении исследовательских и практических задач; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в области технологии, организации, планирования и управления технической эксплуатацией транспортных систем;	Умеет под руководством преподавателя: применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении исследовательских и практических задач; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в области технологии, организации,	В большинстве случаев самостоятельно: применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении исследовательских и практических задач; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в области тех-	Умеет самостоятельно: применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении исследовательских и практических задач; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

	ческой и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;		планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;	нологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;	ния в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;
	Владеть: аналитическими методами и техникой эксперимента;	Не может организовать работу с учетом аналитических методов и техникой эксперимента;	Частично может организовать работу с учетом аналитических методов и техникой эксперимента;	Хорошо может организовать работу с учетом аналитических методов и техникой эксперимента;	Свободно может организовать работу с учетом аналитических методов и техникой эксперимента;
ПК-11. Способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	Знать: основы организации производства, труда и управления производством;	Не знает основы организации производства, труда и управления производством;	Частично знает: основы организации производства, труда и управления производством;	Хорошо (может допускать несущественные ошибки): основы организации производства, труда и управления производством;	Хорошо и в полном объеме знает: основы организации производства, труда и управления производством;
	Уметь: выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством;	Не умеет применять выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством;	Умеет под руководством преподавателя: выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством;	В большинстве случаев самостоятельно: выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством;	Умеет самостоятельно: выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством;

	Владеть: методами проведения технического контроля;	Не может организовать работу с учетом методов проведения технического контроля;	Частично может организовать работу с учетом методов проведения технического контроля;	Хорошо может организовать работу с учетом методов проведения технического контроля;	Свободно может организовать работу с учетом методов проведения технического контроля;
--	---	---	---	---	---