Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ
Декан инженерного факультета
_____ П.Н. Вылегжанин
"15" апреля 2021 г.

Информатика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **информационных технологий и статистики**

Учебный план Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Автомобили и автомобильное хозяйство"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 50
самостоятельная работа 58

Виды контроля в семестрах:
зачеты 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Недель	17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	34	34	34	34
В том числе инт.	16	16	16	16
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	58	58	58	58
Итого	108	108	108	108

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 152F9F34BEA253FCE714EAC1F1E3E158
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 04.04.2022 до 28.06.2023

Киров 2021

Программу составил(и):

к.п.н., доцент кафедры информационных технологий и статистики , Дьячков Валерий Павлович

Рецензент(ы):

к.э.н, доцент кафедры информационных технологий и статистики , Гришина Елена Николаевна

Рабочая программа дисциплины

Информатика

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 14.12.2015 г. № 1470)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Автомобили и автомобильное хозяйство"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

инженерного факультета Протокол № 8 от "15" апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

информационных технологий и статистики

Протокол № 12/р от "15" апреля 2021 г.

Зав. кафедрой _____к.э.н., доцент Козлова Лариса Алексеевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры

информационных технологий и статистики

Протокол от "__" _____ 2022 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

информационных технологий и статистики

Протокол от "__" _____ 2023 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

информационных технологий и статистики

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

информационных технологий и статистики

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у студентов комплексного представления об информатике, её роли в развитии общества, современном информационном обществе и информационных технологиях; приобретение практических навыков использования современных ПК и программных средств для решения конкретных задач, в том числе по профилю будущей специальности, получение представления о технологии программирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками, которые были приобретены на предыдущем (среднем общем) уровне образования, а также на при изучении дисциплин:
2.1.2	Иностранный язык
2.1.3	Математика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.3	Теоретическая механика
2.2.4	Единая система конструкторской документации
2.2.5	Силовые агрегаты
2.2.6	Сопротивление материалов
2.2.7	Теория механизмов и машин
2.2.8	Техническое черчение
2.2.9	Метрология, стандартизация и сертификация
2.2.10	Основы научных исследований
2.2.11	Планирование эксперимента
2.2.12	Прикладное программирование
2.2.13	Теплотехника
2.2.14	Технология и организация торговли автомобилями, запасными частями и автопринадлежностями
2.2.15	Автомобильные двигатели
2.2.16	Гидравлика и гидропневмопривод
2.2.17	Детали машин и основы конструирования
2.2.18	Методы обеспечения конструктивной, экологической и дорожной безопасности
2.2.19	Новые энергетические средства и двигатели
2.2.20	Общая электротехника и электроника
2.2.21	Основы теории надежности
2.2.22	Правоведение
2.2.23	Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц
2.2.24	Автомобили
2.2.25	Логистика, организация автомобильных перевозок и безопасность движения
2.2.26	Основы работоспособности технических систем
2.2.27	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.2.28	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ремонтная)
2.2.29	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)
2.2.30	Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.2.31	Анализ хозяйственной деятельности автотранспортных предприятий
2.2.32	Вычислительная техника и сети в отрасли
2.2.33	Информационное обеспечение работоспособности и диагностики автомобилей
2.2.34	Проектирование предприятий автомобильного транспорта
2.2.35	Техническая эксплуатация автомобилей
2.2.36	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.2.37	Экономика предприятия

2.2.38	Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей
2.2.39	Диагностика грузовых автомобилей
2.2.40	Диагностика легковых автомобилей
2.2.41	Преддипломная практика
2.2.42	Региональная экономика
2.2.43	Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта
2.2.44	Рынок труда и его регулирование
2.2.45	Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.2.46	Техническое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей
2.2.47	Государственная итоговая атестация
2.2.48	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

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

ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Знать:	
Уровень 1	иметь представление о знании видов информации, источников формирования и схем продвижения по структурным элементам производства (технологии); требования информационной безопасности
Уровень 2	знать виды информации, источники формирования и схемы продвижения по структурным элементам производства (технологии); требования информационной безопасности
Уровень 3	интерпретировать информацию о видах информации, источниках формирования и схемах продвижения по структурным элементам производства (технологии); требования информационной безопасности
Уметь:	
Уровень 1	выбирать исходные составляющие информации для анализа (обработки), формировать базы данных и хранить информацию; определять уровень безопасности информаций на низком уровне
Уровень 2	выбирать исходные составляющие информации для анализа (обработки), формировать базы данных и хранить информацию; определять уровень безопасности информаций на среднем уровне
Уровень 3	выбирать исходные составляющие информации для анализа (обработки), формировать базы данных и хранить информацию; определять уровень безопасности информаций на высоком уровне
Владеть:	
Уровень 1	первичными навыками сбора, обработки, хранения и эффективного представления информации; приемами защиты информации
Уровень 2	базовыми навыками сбора, обработки, хранения и эффективного представления информации; приемами защиты информации
Уровень 3	навыками сбора, обработки, хранения и эффективного представления информации; приемами защиты информации

ПК-19: способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Знать:	
Уровень 1	иметь представление о знании методов теоретических, экспе-риментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
Уровень 2	знать методы теоретических, экспе-риментальных, вычислитель-ных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
Уровень 3	интерпретировать знания о методах теоретических, экспе-риментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
Уметь:	
Уровень 1	обосновать конкретные методы теоретических, эксперимен-тальных, вычислительных ис-следований по научно-техническому обоснованию ин-новационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и обо-рудования с учетом особенно-стей производства и условий работы машин на низком уровне
Уровень 2	обосновать конкретные методы теоретических, эксперимен-тальных, вычислительных ис-следований по научно-техническому обоснованию ин-новационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и обо-рудования с учетом особенно-стей производства и условий работы машин на среднем уровне

Уровень 3	обосновать конкретные методы теоретических, эксперимен-тальных, вычислительных ис-следований по научно-техническому обоснованию ин-новационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и обо-рудования с учетом особенно-стей производства и условий работы машин на высоком уровне
Владеть:	
Уровень 1	первичными навыками выполнения теоретиче-ских, экспериментальных, вычис-лительных исследований по науч-но-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и обору-дования с учетом особенностей производства и условий работы машин
Уровень 2	базовыми навыками выполнения теоретиче-ских, экспериментальных, вычис-лительных исследований по науч-но-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и обору-дования с учетом особенностей производства и условий работы машин
Уровень 3	навыками выполнения теоретиче-ских, экспериментальных, вычис-лительных исследований по науч-но-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и обору-дования с учетом особенностей производства и условий работы машин

ПК-22: готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства	
Знать:	
Уровень 1	иметь представление о знании информационных технологий, используемых при эксплуата-ции, ремонта и сервисного об-служивания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования раз-личного назначения, их агре-гатов, систем и элементов, проводить необходимые рас-четы, используя современные технические средства
Уровень 2	знать информационные технологии, используемые при эксплуата-ции, ремонта и сервисного об-служивания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования раз-личного назначения, их агре-гатов, систем и элементов, проводить необходимые рас-четы, используя современные технические средства
Уровень 3	интерпретировать знания об информационных технологиях, используемые при эксплуата-ции, ремонта и сервисного об-служивания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования раз-личного назначения, их агре-гатов, систем и элементов, проводить необходимые рас-четы, используя современные технические средства
Уметь:	
Уровень 1	систематизировать и обобщать информацию по эксплуатации, ремонта и сервисного обслужи-вания транспортных и транс-портно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, си-стем и элементов, проводить необходимые расчеты, исполь-зуя современные технические средства на низком уровне
Уровень 2	систематизировать и обобщать информацию по эксплуатации, ремонта и сервисного обслужи-вания транспортных и транс-портно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, си-стем и элементов, проводить необходимые расчеты, исполь-зуя современные технические средства на среднем уровне
Уровень 3	систематизировать и обобщать информацию по эксплуатации, ремонта и сервисного обслужи-вания транспортных и транс-портно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, си-стем и элементов, проводить необходимые расчеты, исполь-зуя современные технические средства на высоком уровне
Владеть:	
Уровень 1	первичными навыками поиска научно-технической информации, приме-нения отечественного и зарубеж-ного опыта при эксплуатации, ре-монта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и обору-дования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные техниче-ские средства
Уровень 2	базовыми навыками поиска научно-технической информации, приме-нения отечественного и зарубеж-ного опыта при эксплуатации, ре-монта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и обору-дования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные техниче-ские средства
Уровень 3	навыками поиска научно-технической информации, приме-нения отечественного и зарубеж-ного опыта при эксплуатации, ре-монта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и обору-дования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные техниче-ские средства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- виды информации, источники формирования и схемы продвижения по структурным элементам производства (технологии);
3.1.2	- требования информационной безопасности
3.1.3	методы теоретических, экспе-риментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

3.1.4	информационные технологии, используемые при эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- выбирать исходные составляющие информации для анализа (обработки), формировать базы данных и хранить информацию;
3.2.2	- определять уровень безопасности информаций
3.2.3	- обосновать конкретные методы теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом особенностей производства и условий работы машин
3.2.4	- систематизировать и обобщать информацию по эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):**
3.3.1	- навыками сбора, обработки, хра-нения и эффективного представления информации;
3.3.2	- приемами защиты информации
3.3.3	- навыками выполнения теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом особенностей производства и условий работы машин

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Информатика						
1.1	Основы информатики и теории информации. Архитектура и устройство ПК. /Лек/	2	2	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.4 Э1 Э2	1	
1.2	Программное обеспечение ПК. /Лек/	2	2	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.4 Э1 Э2	1	
1.3	Возможности текстового процессора MS Word. /Лек/	2	2	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.4 Э1 Э2	0	
1.4	Возможности табличного процессора Excel. /Лек/	2	2	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.4 Э1 Э2	0	
1.5	Понятия о базах данных и системах управления ими.Совместная работа приложений Windows. /Лек/	2	2	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.4 Э1 Э2	1	
1.6	Основы алгоритмизации и программирования. Язык программирования Visual Basic for Application. /Лек/	2	2	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.4 Э1 Э2	0	
1.7	Компьютерные сети, их назначение и классификация. /Лек/	2	2	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.4 Э1 Э2	0	
1.8	Сервисное программное обеспечение. Защита информации. /Лек/	2	2	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.4 Э1 Э2	1	
1.9	Операционная система Windows. /Лаб/	2	2	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	1	

1.10	Текстовый процессор MS Word.Создание и форматирование текстового документа /Лаб/	2	2	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.4 Э1 Э2	2	
1.11	Работа с таблицами в Word. /Лаб/	2	2	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.4 Э1 Э2	1	
1.12	Добавление графики и формул Microsoft Equation в текстовые документы MS Word. /Лаб/	2	2	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.4 Э1 Э2	0	
1.13	Контрольная работа по Word. /Лаб/	2	2	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.4 Э1 Э2	0	
1.14	Табличный процессор MS Excel. Работа с формулами, форматирование таблиц, сортировка и фольтрация. /Лаб/	2	2	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	2	
1.15	Работа с диаграммами в MS Excel. /Лаб/	2	2	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	2	
1.16	Анализ данных в MS Excel. /Лаб/	2	4	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	2	
1.17	Решение задач оптимизации в MS Excel. /Лаб/	2	4	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	
1.18	Контрольная работа по Excel. /Лаб/	2	2	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	
1.19	СУБД Access. Пример разработки базы данных. /Лаб/	2	4	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.4 Э1 Э2	0	
1.20	Совместная работа приложений Microsoft Office. /Лаб/	2	2	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.4 Э1 Э2	2	
1.21	Программирование на VBA /Лаб/	2	4	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4 Э1 Э2	0	
1.22	Подготовка к лекциям и лабораторным занятиям /Ср/	2	30	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2	0	

1.23	Подготовка реферата. /Ср/	2	14	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.4 Л3.6 Э1 Э2	0	
1.24	Зачёт /Зачёт/	2	14	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.6 Э1 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Трофимов В. В.; под ред. Трофимова В. В.	Информатика в 2 т [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата Режим доступа: https://urait.ru/bcode/388058	М.: Издательство Юрайт, 2016

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	Зимин В. П.	Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/445685	М.: Издательство Юрайт, 2019
Л2.2	Зимин. В. П.	Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/446278	М.: Издательство Юрайт, 2019
Л2.3	под ред. В. В. Трофимова	Информатика в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата Режим доступа: https://urait.ru/bcode/451824	Юрайт, 2020

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	Лукиных, И. Г.	Методические рекомендации по программированию на VBA [Электронный ресурс]: для студентов всех специальностей Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2009
Л3.2	Лукиных, И. Г.	Создание базы данных в MS Access 2007 [Электронный ресурс]: метод. указания к лаб. работам Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2012
Л3.3	Лукиных, И. Г.	Использование табличного процессора Excel в инженерных расчетах [Электронный ресурс]: метод. указания к лаб. работам Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2013
Л3.4	Дьячков, В. П.	Информатика [Электронный ресурс]: метод. рекомендации по самостоят. работе для студентов очной формы обучения Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2015
Л3.5	Гребенкина, Т. В., Суслопарова, Е. Н.	Операционная система Windows 7: Практикум [Электронный ресурс]: методическое пособие Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2014
Л3.6	Дьячков, В. П.	Информатика [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для самостоятельной работы обучающихся на инженерном факультете очной формы по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2017

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл. с экрана
Э2	AnyLogic [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.anylogic.ru/- Загл. с экрана

6.3. Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных	
6.3.2.1	Информационная справочная система: КонсультантПлюс
6.3.2.2	Информационная справочная система: Гарант Аэро
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа http://46.183.163.35/MarcWeb2

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), представлено в Приложении 3 РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; дискуссия; изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения; обсуждение и разрешение проблем; деловые и ролевые игры; разбор конкретных ситуаций.

Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

– самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
– подготовка к лекциям и лабораторным занятиям;
– выполнение контрольной домашней работы и иных индивидуальных заданий;
– подготовка к мероприятиям текущего контроля;
– подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины.

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям.

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление.

3. Выполнение домашней контрольной работы.

Контрольная работа является одним из основных видов самостоятельной работы, направленной на закрепление, углубление и обобщение знаний по дисциплине. Целью выполнения контрольной работы является формирование навыков самостоятельного творческого решения профессиональных задач. Задачами выполнения контрольной работы являются систематизация, закрепление, углубление и расширение приобретенных обучающимся знаний, умений и навыков по дисциплине. Обучающийся выполняет контрольную работу по утвержденной теме под руководством преподавателя.

4. Подготовка к мероприятиям текущего контроля.

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством текущего контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

5. Подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к зачёту является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачёту предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных занятий. В процессе подготовки к зачёту выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ обучающемуся не ясен.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ
Декан инженерного факультета
_____ П.Н. Вылегжанин
"15" апреля 2021 г.

Информатика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **информационных технологий и статистики**

Учебный план Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Автомобили и автомобильное хозяйство"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 92
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	6	6	6	6
В том числе инт.	4	4	4	4
В том числе электрон.	2		2	
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Киров 2021

Программу составил(и):

к.п.н., доцент кафедры информационных технологий и статистики , Дьячков Валерий Павлович

Рецензент(ы):

к.э.н, доцент кафедры информационных технологий и статистики , Гришина Елена Николаевна

Рабочая программа дисциплины

Информатика

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 14.12.2015 г. № 1470)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Автомобили и автомобильное хозяйство"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

инженерного факультета Протокол № 8 от "15" апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

информационных технологий и статистики

Протокол № 12 от "15" апреля 2021 г.

Зав. кафедрой _____ к.э.н., доцент Козлова Лариса Алексеевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры

информационных технологий и статистики

Протокол от "__" _____ 2022 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

информационных технологий и статистики

Протокол от "__" _____ 2023 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

информационных технологий и статистики

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

информационных технологий и статистики

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у студентов комплексного представления об информатике, её роли в развитии общества, современном информационном обществе и информационных технологиях; приобретение практических навыков использования современных ПК и программных средств для решения конкретных задач, в том числе по профилю будущей специальности, получение представления о технологии программирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками, которые были приобретены на предыдущем (среднем общем) уровне образования, а также на при изучении дисциплин:
2.1.2	Математика
2.1.3	Иностранный язык
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Единая система конструкторской документации
2.2.2	Методы обеспечения конструктивной, экологической и дорожной безопасности
2.2.3	Метрология, стандартизация и сертификация
2.2.4	Новые энергетические средства и двигатели
2.2.5	Сопротивление материалов
2.2.6	Теоретическая механика
2.2.7	Теория механизмов и машин
2.2.8	Техническое черчение
2.2.9	Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц
2.2.10	Автомобильные двигатели
2.2.11	Гидравлика и гидропневмопривод
2.2.12	Детали машин и основы конструирования
2.2.13	Общая электротехника и электроника
2.2.14	Основы научных исследований
2.2.15	Основы работоспособности технических систем
2.2.16	Основы теории надежности
2.2.17	Планирование эксперимента
2.2.18	Прикладное программирование
2.2.19	Силовые агрегаты
2.2.20	Теплотехника
2.2.21	Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.2.22	Автомобили
2.2.23	Логистика, организация автомобильных перевозок и безопасность движения
2.2.24	Правоведение
2.2.25	Технология и организация торговли автомобилями, запасными частями и автопринадлежностями
2.2.26	Вычислительная техника и сети в отрасли
2.2.27	Информационное обеспечение работоспособности и диагностики автомобилей
2.2.28	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)
2.2.29	Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей
2.2.30	Диагностика грузовых автомобилей
2.2.31	Диагностика легковых автомобилей
2.2.32	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ремонтная)
2.2.33	Проектирование предприятий автомобильного транспорта
2.2.34	Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта
2.2.35	Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.2.36	Техническая эксплуатация автомобилей
2.2.37	Техническое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей
2.2.38	Экономика предприятия
2.2.39	Анализ хозяйственной деятельности автотранспортных предприятий

2.2.40	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.41	Преддипломная практика
2.2.42	Региональная экономика
2.2.43	Рынок труда и его регулирование
2.2.44	Государственная итоговая аттестация

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

ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
Знать:	
Уровень 1	иметь представление о знании видов информации, источников формирования и схем продвижения по структурным элементам производства (технологии); требования информационной безопасности
Уровень 2	знать виды информации, источники формирования и схемы продвижения по структурным элементам производства (технологии); требования информационной безопасности
Уровень 3	интерпретировать информацию о видах информации, источниках формирования и схемах продвижения по структурным элементам производства (технологии); требования информационной безопасности
Уметь:	
Уровень 1	выбирать исходные составляющие информации для анализа (обработки), формировать базы данных и хранить информацию; определять уровень безопасности информаций на низком уровне
Уровень 2	выбирать исходные составляющие информации для анализа (обработки), формировать базы данных и хранить информацию; определять уровень безопасности информаций на среднем уровне
Уровень 3	выбирать исходные составляющие информации для анализа (обработки), формировать базы данных и хранить информацию; определять уровень безопасности информаций на высоком уровне
Владеть:	
Уровень 1	первичными навыками сбора, обработки, хранения и эффективного представления информации; приемами защиты информации
Уровень 2	базовыми навыками сбора, обработки, хранения и эффективного представления информации; приемами защиты информации
Уровень 3	навыками сбора, обработки, хранения и эффективного представления информации; приемами защиты информации

ПК-19: способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Знать:	
Уровень 1	иметь представление о знании методов теоретических, экспе-риментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
Уровень 2	знать методы теоретических, экспе-риментальных, вычислитель-ных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
Уровень 3	интерпретировать знания о методах теоретических, экспе-риментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
Уметь:	
Уровень 1	обосновать конкретные методы теоретических, эксперимен-тальных, вычислительных ис-следований по научно-техническому обоснованию ин-новационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и обо-рудования с учетом особенно-стей производства и условий работы машин на низком уровне
Уровень 2	обосновать конкретные методы теоретических, эксперимен-тальных, вычислительных ис-следований по научно-техническому обоснованию ин-новационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и обо-рудования с учетом особенно-стей производства и условий работы машин на среднем уровне
Уровень 3	обосновать конкретные методы теоретических, эксперимен-тальных, вычислительных ис-следований по научно-техническому обоснованию ин-новационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и обо-рудования с учетом особенно-стей производства и условий работы машин на высоком уровне
Владеть:	
Уровень 1	первичными навыками выполнения теоретиче-ских, экспериментальных, вычис-лительных исследований по науч-но-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и обору-дования с учетом особенностей производства и условий работы машин

Уровень 2	базовыми навыками выполнения теоретиче-ских, экспериментальных, вычис-лительных исследований по науч-но-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и обору-дования с учетом особенностей производства и условий работы машин
Уровень 3	навыками выполнения теоретиче-ских, экспериментальных, вычис-лительных исследований по науч-но-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и обору-дования с учетом особенностей производства и условий работы машин

ПК-22: готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства	
Знать:	
Уровень 1	иметь представление о знании информационных технологий, используемых при эксплуата-ции, ремонта и сервисного об-служивания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования раз-личного назначения, их агре-гатов, систем и элементов, проводить необходимые рас-четы, используя современные технические средства
Уровень 2	знать информационные технологии, используемые при эксплуата-ции, ремонта и сервисного об-служивания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования раз-личного назначения, их агре-гатов, систем и элементов, проводить необходимые рас-четы, используя современные технические средства
Уровень 3	интерпретировать знания об информационных технологиях, используемые при эксплуата-ции, ремонта и сервисного об-служивания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования раз-личного назначения, их агре-гатов, систем и элементов, проводить необходимые рас-четы, используя современные технические средства
Уметь:	
Уровень 1	систематизировать и обобщать информацию по эксплуатации, ремонта и сервисного обслужи-вания транспортных и транс-портно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, си-стем и элементов, проводить необходимые расчеты, исполь-зуя современные технические средства на низком уровне
Уровень 2	систематизировать и обобщать информацию по эксплуатации, ремонта и сервисного обслужи-вания транспортных и транс-портно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, си-стем и элементов, проводить необходимые расчеты, исполь-зуя современные технические средства на среднем уровне
Уровень 3	систематизировать и обобщать информацию по эксплуатации, ремонта и сервисного обслужи-вания транспортных и транс-портно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, си-стем и элементов, проводить необходимые расчеты, исполь-зуя современные технические средства на высоком уровне
Владеть:	
Уровень 1	первичными навыками поиска научно-технической информации, приме-нения отечественного и зарубеж-ного опыта при эксплуатации, ре-монта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и обору-дования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные техниче-ские средства
Уровень 2	базовыми навыками поиска научно-технической информации, приме-нения отечественного и зарубеж-ного опыта при эксплуатации, ре-монта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и обору-дования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные техниче-ские средства
Уровень 3	навыками поиска научно-технической информации, приме-нения отечественного и зарубеж-ного опыта при эксплуатации, ре-монта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и обору-дования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные техниче-ские средства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- виды информации, источники формирования и схемы продвижения по структурным элементам производства (технологии);
3.1.2	- требования информационной безопасности;
3.1.3	- методы теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
3.1.4	- информационные технологии, используемые при эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования раз-личного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- выбирать исходные составляющие информации для анализа (обработки), формировать базы данных и хранить информацию;
3.2.2	- определять уровень безопасности информаций;

3.2.3	- обосновать конкретные методы теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом особенностей производства и условий работы машин;
3.2.4	- систематизировать и обобщать информацию по эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):**
3.3.1	- навыками сбора, обработки, хранения и эффективного представления информации;
3.3.2	- приемами защиты информации;
3.3.3	- навыками выполнения теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом особенностей производства и условий работы машин.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Информатика						
1.1	Основы информатики и теории информации. Архитектура и устройство ПК. /Лек/	2	2	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.6 Л3.7 Э1 Э2	1	
1.2	Возможности текстового процессора MS Word. /Лек/	2	1	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.6 Л3.7 Э1 Э2	0	
1.3	Возможности табличного процессора Excel. /Лек/	2	1	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.6 Л3.7 Э1 Э2	0	
1.4	Понятия о базах данных и системах управления ими.Совместная работа приложений Windows. /Лек/	2	1	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.6 Л3.7 Э1 Э2	1	
1.5	Сервисное программное обеспечение. Защита информации. /Лек/	2	1	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.6 Л3.7 Э1 Э2	0	
1.6	Текстовый процессор MS Word. /Лаб/	2	2	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.6 Л3.7 Л3.3 Э1 Э2	1	
1.7	Табличный процессор MS Excel. /Лаб/	2	2	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.6 Л3.7 Л3.5 Л3.3 Э1 Э2	1	
1.8	СУБД Access. Пример разработки базы данных. /Лаб/	2	2	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.6 Л3.7 Л3.3 Э1 Э2	0	

1.9	Подготовка к лекциям и лабораторным занятиям, самостоятельное изучение тем дисциплины /Ср/	2	46	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.6 Л3.7 Л3.5 Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.10	Написание домашней контрольной работы. /Ср/	2	46	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.6 Л3.7 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.11	Зачёт /Зачёт/	2	4	ОПК-1 ПК-19 ПК-22	Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.6 Л3.7 Л3.5 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Трофимов В. В.; под ред. Трофимова В. В.	Информатика в 2 т [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата Режим доступа: https://urait.ru/bcode/388058	М.: Издательство Юрайт, 2016

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	под ред. В. В. Трофимова	Информатика в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата Режим доступа: https://urait.ru/bcode/451824	Юрайт, 2020
Л2.2	Зимин. В. П.	Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/446278	М.: Издательство Юрайт, 2019
Л2.3	Зимин В. П.	Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/445685	М.: Издательство Юрайт, 2019

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	Гребенкина, Т. В., Суслопарова, Е. Н.	Операционная система Windows 7: Практикум [Электронный ресурс]: методическое пособие Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2014
Л3.2	Дьячков, В. П.	Информатика [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для самостоятельной работы обучающихся на инженерном факультете очной формы по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2017
Л3.3	Дьячков, В. П.	Информатика [Электронный ресурс]: метод. рекомендации по самостоят. работе для студентов очной формы обучения Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2015
Л3.4	Дьячков, В. П., Суслопарова, Е. Н.	Домашняя контрольная работа [Электронный ресурс]: метод. пособие для студентов заочной формы обучения по дисциплинам: "Информатика" и "Экон. информатика" Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2015

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.5	Лукиных, И. Г.	Использование табличного процессора Excel в инженерных расчетах [Электронный ресурс]: метод. указания к лаб. работам Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2013
Л3.6	Лукиных, И. Г.	Методические рекомендации по программированию на VBA [Электронный ресурс]: для студентов всех специальностей Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2009
Л3.7	Лукиных, И. Г.	Создание базы данных в MS Access 2007 [Электронный ресурс]: метод. указания к лаб. работам Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2012

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл. с экрана
Э2	AnyLogic [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.anylogic.ru/- Загл. с экрана

6.3. Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных

6.3.2.1	Информационная справочная система: КонсультантПлюс
6.3.2.2	Информационная справочная система: Гарант Аэро
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа http://46.183.163.35/MarcWeb2

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), представлено в Приложении 3 РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; дискуссия; изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения; обсуждение и разрешение проблем; деловые и ролевые игры; разбор конкретных ситуаций.

Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

– самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);

– подготовка к лекциям и лабораторным занятиям;

– выполнение контрольной домашней работы и иных индивидуальных заданий;

– подготовка к мероприятиям текущего контроля;

– подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины.

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных, лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту

информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям.

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление.

3. Выполнение домашней контрольной работы.

Контрольная работа является одним из основных видов самостоятельной работы, направленной на закрепление, углубление и обобщение знаний по дисциплине. Целью выполнения контрольной работы является формирование навыков самостоятельного творческого решения профессиональных задач. Задачами выполнения контрольной работы являются систематизация, закрепление, углубление и расширение приобретенных обучающимся знаний, умений и навыков по дисциплине. Обучающийся выполняет контрольную работу по утвержденной теме под руководством преподавателя.

4. Подготовка к мероприятиям текущего контроля.

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством текущего контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

5. Подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к зачёту является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачёту предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных занятий. В процессе подготовки к зачёту выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ обучающемуся не ясен.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
Информатика
Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Направленность (профиль) программы бакалавриата «Автомобили и автомобильное хозяйство»
Квалификация бакалавр

1. Описание назначения фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины/модуля «Информатика» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины/модуля.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 14.12.2015 г. N 1470;
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленности программы бакалавриата «Автомобили и автомобильное хозяйство»;
- Положения «О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Общепрофессиональные компетенции:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).

Профессиональные компетенции:

- способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-19);
- готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проверять необходимые расчеты, используя современные технические средства (ПК-22).

Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы

Код формируемой компетенции	Начальный	Основной	Заключительный
ОПК-1	Информатика Начертательная геометрия и инженерная графика	Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Типаж и эксплуатация технологического оборудования Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-19	Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков	Информатика Основы научных исследований Планирование эксперимента Проектирование предприятий автомобильного транспорта	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

	научно-исследовательской деятельности)		
ПК-22	Введение в специальность Современное состояние мировой автомобилизации Информатика	Автомобильные двигатели Автомобили Новые энергетические средства и двигатели	Производственная практика (Технологическая практика) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	иметь представление о знании видов информации, источников формирования и схем продвижения по структурным элементам производства (технологии); требования информационной безопасности	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; - работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2	знать виды информации, источники формирования и схемы продвижения по структурным элементам производства (технологии); требования информационной безопасности	
Уровень 3	интерпретировать информацию о видах информации, источниках формирования и схемах продвижения по структурным элементам производства (технологии); требования информационной безопасности	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	выбирать исходные составляющие информации для анализа (обработки), формировать базы данных и хранить информацию; определять уровень безопасности информаций на низком уровне	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; - работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2	выбирать исходные составляющие информации для анализа (обработки), формировать базы данных и хранить информацию; определять уровень безопасности информаций на среднем уровне	
Уровень 3	выбирать исходные составляющие информации для анализа (обработки), формировать базы данных и хранить информацию; определять уровень безопасности информаций на высоком уровне	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	первичными навыками сбора, обработки, хранения и эффективного представления информации; приемами защиты информации	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического
Уровень 2	базовыми навыками сбора, обработки, хранения и эффективного представления информации;	

	приемами защиты информации	задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; - работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 3	навыками сбора, обработки, хранения и эффективного представления информации; приемами защиты информации	
ПК-19: способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	иметь представление о знании методов теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; - работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2	знать методы теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Уровень 3	интерпретировать знания о методах теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	обосновать конкретные методы теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования с учетом особенностей производства и условий работы машин на низком уровне	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; - работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2	обосновать конкретные методы теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования с учетом особенностей производства и условий работы машин на среднем уровне	
Уровень 3	обосновать конкретные методы теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования с учетом особенностей производства и условий работы машин на высоком уровне	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	первичными навыками выполнения теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по науч-но-	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения про-

	техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом особенностей производства и условий работы машин	фессиональных задач; - правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; - работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2	базовыми навыками выполнения теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по науч-но-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования с учетом особенностей производства и условий работы машин	
Уровень 3	навыками выполнения теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по науч-но- техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом особенностей производства и условий работы машин	
ПК-22: готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	иметь представление о знании информационных технологий, используемых при эксплуата-ции, ремонта и сервисного об-служивания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования раз- личного назначения, их агре-гатов, систем и элементов, проводить необходимые рас-четы, используя современные технические средства	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения про-фессиональных задач; - правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; - работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2	знать информационные технологии, используемые при эксплуата-ции, ремонта и сервисного об-служивания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования раз-личного назначения, их агре-гатов, систем и элементов, проводить необходимые рас-четы, используя современные технические средства	
Уровень 3	интерпретировать знания об информационных технологиях, используемые при эксплуата-ции, ремонта и сервисного об-служивания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования раз- личного назначения, их агре-гатов, систем и элементов, проводить необходимые рас-четы, используя современные технические средства	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	систематизировать и обобщать информацию по эксплуатации, ремонта и сервисного обслужи-вания транспортных и транс-портно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, си-стем и элементов, проводить необходимые расчеты, исполь-зуя современные технические средства на низком уровне	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения про-фессиональных задач; - правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий; - логичность, обоснованность, четкость
Уровень 2	систематизировать и обобщать информацию по	

	эксплуатации, ремонта и сервисного обслужи-вания транспортных и транс-портно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, си-стем и элементов, проводить необходимые расчеты, исполь-зуя современные технические средства на среднем уровне	ответа, ответы на вопросы; - работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 3	систематизировать и обобщать информацию по эксплуатации, ремонта и сервисного обслужи-вания транспортных и транс-портно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, си-стем и элементов, проводить необходимые расчеты, исполь-зуя современные технические средства на высоком уровне	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	первичными навыками поиска научно-технической информации, приме-нения отечественного и зарубежного опыта при эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения про-фессиональных задач; - правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; - работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2	базовыми навыками поиска научно-технической информации, приме-нения отечественного и зарубежного опыта при эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства	
Уровень 3	навыками поиска научно-технической информации, приме-нения отечественного и зарубежного опыта при эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства	

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Информатика» применяется двухбалльная шкала оценивания:

Шкала оценивания

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
		не зачтено	зачтено
		Показатели	
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала	Достаточный уровень усвоения материала, продемонстрировано умение увязывать теорию с практикой
2	Правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники	Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы	Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и

	и современных информационных технологий		приемами их выполнения
3	Логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
4	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости	Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Активная, задолженность отсутствует
5	Тестирование	ответил менее, чем на 60% тестовых вопросов, при выполнении практического задания совершил критические ошибки, которые не позволили получить верный результат, не способен проявить значительную часть практических умений, требуемых для освоения дисциплины.	ответил не менее, чем на 60% тестовых вопросов, выполнил практические задания, при этом совершил некритичные ошибки, не искажающие итогового результата, в полной мере проявил практические умения, требуемые для освоения дисциплины

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовые задания
по дисциплине «Информатика»
для промежуточной аттестации в форме зачета

1. Информация - это: (***ОПК-1, ПК-19, ПК-22, Знания, уровень 1-Низкий***)
   а) организованное множество, образующее целостное единство, направленное на достижение определённой цели; (-)
   б) мера устранения неопределённости в системе; (+)
   в) комплекс средств и методов, обеспечивающих процессы сбора, обработки, хранения и передачи информации. (-)
2. Какой уровень эталонной модели организации сети обеспечивает сопряжение абонентов сети с базовой сетью передачи данных: (***ОПК-1, ПК-19, ПК-22, Знания, уровень 2-Базовый***)
   а) физический (-)
   б) сетевой (-)
   в) транспортный (+)
   г) прикладной (-)
3. Главным в иерархии объектов Excel является объект: (***ОПК-1, ПК-19, ПК-22, Знания, уровень 3-Продвинутый)***
   а) Application (+)
   б) WorkBooks (-)
   в) Worksheets (-)
   г) Range (-)
4. Характеристиками процессора являются: (***ОПК-1, ПК-19, ПК-22, Знания, уровень 2-Базовый***)
   а) разрешение (-);
   б) тактовая частота (+);
   в) наличие интегрированных устройств мультимедиа (-);
   г) объем (-).
5. Протоколы компьютерной сети необходимы: (***ОПК-1, ПК-19, ПК-22, Знания, уровень 1-Низкий***)
   а) для обеспечения совместимости между компьютерами (+);
   б) для финансовой отчётности (-);
   в) для переписки пользователей (-);
   г) для интерполяции кода (-).
6. Проприетарное программное обеспечение: (***ОПК-1, ПК-19, ПК-22, Знания, уровень 2-Базовый***)
   а) позволяет свободно распоряжаться измененной версией; (-)
   б) позволяет изменять свободный код программы; (-)
   в) имеет ограничения на его использование и копирование; (+)
   г) имеет ограниченное функциональное назначение. (-)

7. Специальные файлы – это: (***ОПК-1, ПК-19, ПК-22, Знания, уровень 2-Базовый***)

а) файлы, состоящие из строк символов, представленных в ASCII –коде; (-)

б) файлы, ассоциированные с устройствами ввода-вывода; (+)

в) набор данных, используемый для защиты файлов; (-)

г) бинарные файлы. (-)

8. Ошибочной формулой для суммирования данных по зарплате является: (***ОПК-1, ПК-19, ПК-22, Знания, уровень 1-Низкий***)

	A	B
1	Ф.И.О.	начислено
2	Иванов И.П.	20000
3	Петров Н.А.	10000
4	Сидоров П.Н	10050

а) =СУММ(A1: B4); (-)

б) =СУММ(B2: B4); (+)

в) =B2+B3+B4; (-)

г) =СУММА(B2: B4) (+)

9. Элементами типового микропроцессора являются: (***ОПК-1, ПК-19, ПК-22, Знания, уровень 2-Продвинутый***)

а) устройство управления, арифметико-логическое устройство; (+)

б) микропроцессорная память, электронно-лучевая трубка; (-)

в) кэш-память II уровня, блок программирования; (-)

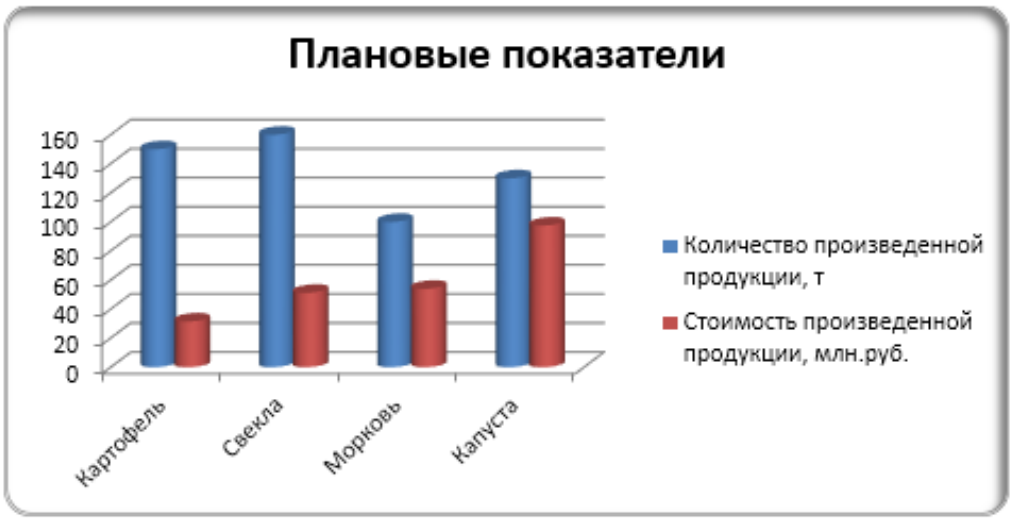
г) кэш, конвейер исполнения команд. (+)

Практические задания по дисциплине «Информатика»
для промежуточной аттестации в форме зачета

Информационная технология электронных таблиц информации (***ОПК-1, ПК-19, ПК-22, Умения, уровень 2-Базовый***)

Виды продукции	Количество произведенной продукции, т		Стоимость ед. продукции, млн.руб.	Стоимость произведенной продукции, млн.руб.		Отклонение фактической стоимости от плановой, млн.руб.
	план	факт		план	факт	
Подсолнечник	150	170	0,043	?	?	?
Свекла	160	130	0,032	?	?	?
Молоко	100	140	0,014	?	?	?
Картофель	130	150	0,021	?	?	?
Итого:	?	?		?	?	

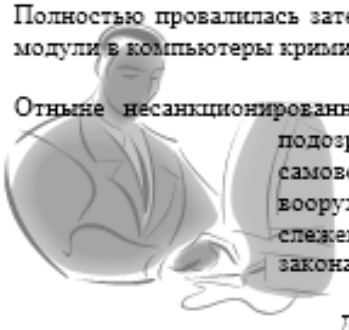
- Построить таблицу, выполнить формат по образцу.
- Определить значения ячеек, отмеченные как расчетные.
- Выполнить сортировку таблицы, виды продукции в алфавитном порядке.
- Найти максимальные значения количества произведенной продукции по плану и по факту, используя встроенные статистические функции.
- С помощью **Условного форматирования** выделить строки таблицы с данными произведенной продукции, стоимость которой по факту меньше среднего значения.
- Построить цилиндрическую объемную гистограмму, отражающую плановую стоимость и количество каждого вида произведенной продукции. Выполнить форматирование диаграммы по образцу:



Информационная технология обработки текстовой информации (***ОПК-1, ПК-19, ПК-22, Навыки и (или) опыт деятельности, уровень 2- Базовый***)

4. Используя текстовый процессор, выполните форматирование документа:

Полностью провалилась затея министра внутренних дел Германии запускать шпионские модули в компьютеры криминальных личностей.



Отныне несанкционированные проникновения в персональный компьютер человека, подозреваемого в совершении преступления, приравнивается к самовольному обыску без ордера. Подобная тактика была взята на вооружение немецкой полицией с прошлого года для скрытого слежения за Internet- активностью потенциальных нарушителей закона.[2]

Данные по интерактивным доскам:

Производитель	Технические характеристики		
	модель	технология работы	диагональ, дюймы
Smart Technologies	Board 660 i	резистивная	64
Hitachi	Star Board Fx 77	ультразвуковая	77
Mimio Intractive	Vrtual Ink Mimio Xi Capture	ультразвуковая	105
Максимальное значение диагонали			

Решить следующие уравнения:

1) $y = \int \frac{2 \cdot x^4 - 1}{x^2 + 1} dx$

2) $y = \left[\frac{ab}{\sqrt{a^2 + b^2}} \right]^{\frac{2}{3}}$

3) $B_1 = \frac{\pi b^2}{2d_1^2} f\rho = \frac{1}{d_1^2} \exp\left\{ \frac{2}{2-r} \left[\ln(2\pi^2 \overline{\varepsilon_1^2} r) + \frac{1}{4} r \right] \right\}$

[2] компьютерный журнал

Информационная технология создания электронных презентаций и публикаций (***ОПК-1, ПК-19, ПК-22, Умения, уровень 1- Низкий***)
Создайте презентацию.:
- объем 8-10слайд;
- сформируйте тестовую часть;
- задайте стилевое и цветовое оформление презентации;
- включите в слайды картинки, задайте анимацию, определите способ «разворачивания» слайдов;
- разместите на слайдах кнопки перехода к другим слайдам;
- просмотрите созданную презентацию в режиме «репетиция»;
- внесите необходимые изменения для улучшения ее представления.

Применение справочных правовых систем (***ОПК-1, ПК-19, ПК-22, Умения, уровень 2- Базовый***)
1. Найдите источник последней публикации текста Налогового кодекса РФ;
2. Найдите описания образца международного водительского удостоверения;
3. Найдите МРОТ на текущую дату;
4. Сравни те 2 последние редакции Уголовного кодекса РФ.

Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине «Информатика»

Теоретическая часть:

1. Теоретические основы информатики.
2. Средства и методы представления информации в памяти компьютера.
3. Вычислительные системы (ВС).
4. Программное обеспечение ВС.
5. Справочные правовые системы. Электронные библиотечные системы. Библиотечная и информационная деятельность.
6. Аппаратное обеспечение ВС
7. Операционные системы.
8. Файловые системы
9. Служебное (сервисное) программное обеспечения
10. Локальные и глобальные сети
11. Средства и методы защиты информации. Информационная безопасность.

Практическая часть:

- Принципы и основные приёмы работы ОС Windows 7 (8). Интерфейс, Настройка системы. Стандартные приложения Windows 7(8).
- Файловые менеджеры. Настойка, основные приёмы работы с файлами, папками и библиотеками.
- MS Word 2007/2016: пользовательский интерфейс, настройка текстового процессора. Структура электронного документа.
- MS Word 2007/2016: работа с текстом, таблицами, графикой.
- MS Word 2007/2016: слияние текстового документа с базой данных, использование в текстовом документе элементов управления.
- MS Excel 2007/2016: структура электронной таблицы; настройка табличного процессора, технология ввода, редактирования данных.
- MS Excel 2007/2016: использование формул, функций.
- Построение информационных диаграмм средствами MS Excel.
- Анализ данных MS Excel 2007/2016: сортировка, фильтрация, сводные таблицы промежуточные итоги.
- Анализ данных MS Excel 2007/2016: таблицы подстановки, подбор параметра.
- MSPowerPoint, Publisher 2007/2016: разработка электронных презентаций.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Информатика» проводится в форме зачета.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи зачета, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

1 этап: Практический:

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении практической части зачета проводится путем выполнения индивидуального практического задания с использованием вычислительной техники и информационных технологий (ИТ):

- обучающемуся выдается вариант практического задания одного из разделов дисциплины;
- задание выполняется на персональном компьютере с использованием ИТ в течение ограниченного времени (не более 1 пары);
- выполненная работа поверяется преподавателем. Если замечаний по работе нет, то обучающийся переходит ко второму теоретическому этапу зачета. Если замечания выявлены, то они озвучиваются обучающемуся, при этом предоставляется время для их устранения (не более 25 мин.)

2 этап: Теоретический:

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении теоретической части зачета проводится путем письменного или компьютерного тестирования обучающихся:

- обучающемуся выдается вариант письменного или компьютерного теста (система Moodle);
- в определенное время (в среднем 1 минута на 1 задание) обучающийся отвечает на 15-20 вопросов теста, в котором представлены все изучаемые темы дисциплины.
- по результатам тестирования выставляется оценка согласно установленной шкалы оценивания:

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине
Информатика
Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Направленность (профиль) программы бакалавриата «Автомобили и автомобильное хозяйство»
Квалификация бакалавр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Информатика» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков в процессе изучения данной дисциплины.

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).
- способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-19);
- готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проверять необходимые расчеты, используя современные технические средства (ПК-22).

3. Банк оценочных средств

Для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Информатика» используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
1	Тестовые задания	Тестовые задания содержат теоретические вопросы и практические задания, позволяющие определить уровень подготовки обучающегося
2	Реферат	Оценочное средство предназначено для закрепления и поверки теоретических и практических знаний по темам «Аппаратное обеспечение ВС». «Программное обеспечение ВС».
3	Домашняя контрольная работа	Домашняя контрольная работа предназначена для самостоятельного изучения отдельных вопросов теоретического материала и практического выполнения заданий обучающихся заочной формы обучения

Тестовые задания
для проведения входного контроля знаний
по дисциплине «Информатика»

Входной контроль проводится в форме тестирования, предназначенного для определения уровня подготовки обучающегося, определения знаний, умений и навыков, которые были приобретены на предыдущем (среднем общем) уровне образования.

Результаты входного контроля оцениваются посредством шкалы.

Шкала оценивания:

Критерии оценивания	Шкала оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	показатели			
Правильность ответов на теоретические вопросы	обучающийся дал менее 50% правильных ответов теоретические вопросы	обучающийся дал 51-70% правильных ответов на теоретические вопросы	обучающийся дал менее 71-90% правильных ответов на теоретические вопросы	обучающийся дал более 90% правильных ответов на теоретические вопросы

Типовые тестовые задания

1. Перечислите 7 свойств информации: _____

2. Устройством ввода информации является:
а) Touchpad;
б) CD-ROM;
в) PDP.

3. Характеристикой процессора, показывающей сколько двоичных битов информации обрабатывается за один такт, является:
а) разрядность;
б) быстродействие;
в) кэш-память.

4. Быстродействие суперкомпьютеров измеряется в:
а) TFLOPS;
б) квазибайтах;
в) TByte.

5. Элементами типового микропроцессора являются:
а) устройство управления, арифметико-логическое устройство;
б) микропроцессорная память, электронно-лучевая трубка;
в) кэш-память II уровня, блок программирования.

6. К объектам системы управления базами данных MSAccess относятся:
а) файлы, папки, библиотеки;
б) документы, таблицы, формулы;
в) таблицы, запросы, формы, отчёты.

7. В базовый комплект настольного ПК входят:

а) монитор, клавиатура, системный блок;

б) мышь, системный блок, клавиатура;

в) монитор, принтер, системный блок;

г) монитор, мышь, принтер.

8. Вид сносок, который существует:

а) текущие;

б) подстрочные;

в) внутристрочные

г) концевые.

9. Все тригонометрические функции находятся в группе:

а) финансовые;

б) другие функции;

в) статистические;

г) математически.

10. Вторичная, подлежащая дополнительной обработке информация, называется

а) стабильной;

б) своевременной;

в) актуальной;

г) промежуточной.

11. Высота одного пункта равна:

а) 0,5 мм;

б) 0,35 мм;

в) 0,5 см;

г) 4,9 мм.

12. Высота шрифта измеряется в:

а) сантиметрах (см.);

б) долях метра (д.м.);

в) миллиметрах (мм.);

г) пунктах (пт.).

13. По умолчанию Панель быстрого доступа содержит кнопки:

а) Сохранить, Отменить, Вернуть;

б) Открыть, Создать, Сохранить;

в) Предварительный просмотр, Отменить, Вернуть;

г) Сохранить, Открыть, Отменить, Вернуть.

14. Графический интерфейс – это интерфейс, который содержит:

а) только графические объекты (пиктограммы);

б) только буквы и цифры;

в) цифры и картинки (пиктограммы);

г) буквы, цифры и иконки (графические объекты).

15. Значок объекта в Windows 7 называется:

а) Ярлык;

б) Интерфейс;

в) Рисунок;

г) Пиктограмма

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении контроля знаний проводится путем письменного или компьютерного тестирования обучающихся, а также выполнения практического задания с использованием вычислительной техники и информационных технологий (ИТ):

- сроки проведения входного контроля: в течение семестра.
- процедура оценивания проводится в компьютерной аудитории академии во время проведения лабораторных занятий.
- обучающийся получает тестовые теоретические задания.
- на выполнение всей работы отводится не более 60-70 мин.
- практическая работа оценивается преподавателем визуально с монитора ПК, теоретические вопросы оцениваются при помощи ключа при письменном тестировании, либо при помощи автоматизированной системы тестирования на площадке Moodle.
- по результатам тестирования преподавателем выставляется оценка согласно установленной шкалы оценивания

Реферат
по дисциплине «Информатика»

Текущий контроль в форме реферата предназначен для закрепления и поверки теоретических и практических знаний по темам «Аппаратное обеспечение ВС». «Программное обеспечение ВС». Реферат имеет общую формулировку «Комплектация ПК», определяющую его содержание. Результаты текущего контроля в форме **реферата** оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Зачтено	Обучающийся овладел элементами дескрипторов компетенций в рамках определенного уровня: - знания теоретического материала по теме «Аппаратное обеспечение ВС» усвоены в полном объеме; - показал умение поиска необходимой информации с использованием информационно-справочных и электронных библиотечных систем; - корректно и правильно оформил материал реферативного характера; - давал верные ответы на уточняющие дополнительные вопросы преподавателя.
Не зачтено	Обучающийся не овладел элементами дескрипторов компетенций в рамках определенного уровня: - обнаружил существенные пробелы в знании теоретического материала по теме «Аппаратное обеспечение ВС»; - представил реферат, не удовлетворяющий требованиям к его выполнению; - не представил реферат для защиты в указанные сроки; - не отвечал на уточняющие дополнительные вопросы преподавателя.

Темы рефератов

1. Аппаратное обеспечение персонального компьютера
2. Аппаратное обеспечение ноутбука
3. Аппаратное обеспечение планшета
4. Аппаратное обеспечение смартфона
5. Аппаратное обеспечение iPad

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущей аттестации в форме реферата определяется следующими методическими указаниями:

- после изучения теоретических вопросов по теме «Аппаратное обеспечение ВС» обучающиеся представляют к защите реферат «Комплектация ПК», содержащий информацию его технических характеристик.
- при подготовке реферата обучающимся помимо обращения к лекционному материалу рекомендуется воспользоваться литературными источниками, а также электронными ресурсами.
- работа над рефератом проводится в аудиториях, отведенных для самостоятельной работы обучающихся, либо в домашних условиях.
- оценка выполнения и защиты реферата проводится посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

Домашняя контрольная работа
по дисциплине «Информатика»

Текущий контроль в форме домашней контрольной работы предназначена для самостоятельного изучения отдельных вопросов теоретического материала и практического выполнения заданий обучающихся заочной формы обучения

Результаты текущего контроля в форме **домашней контрольной работы** оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы:

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Зачтено	Обучающийся овладел элементами дескрипторов компетенций в рамках определенного уровня: - выполнено задание 1. Обработка текстовых документов - выполнено задание 2. Обработка табличных данных - выполнено задание 3. Создание электронных публикаций

	- выполнено задание 4. Разработка презентации по теме - оформлен и защищен отчет по выполнению ДКР
Не зачтено	Обучающийся не овладел элементами дескрипторов компетенций в рамках определенного уровня, обнаружил существенные пробелы в знании теоретического и практического материала. Не представлен к защите либо не защищен отчет по выполнению ДКР

Типовые задания для домашней контрольной работы для проведения текущего контроля знаний

Задание 1. Обработка текстовых документов

1. Набрать текст и отформатировать по образцу

Полностью провалилась затея министра внутренних делГермании запускать шпионские модули в компьютеры криминальных личностей.

Отныне несанкционированные проникновения в персональный компьютер человека, подозреваемого в совершении преступления, приравниваются к самовольному обыску без ордера. Подобная тактика была взята на вооружение немецкой полицией с прошлого года для скрытого слежения за internet – активностью потенциальных нарушителей закона.

2. Выполнить расчет среднего значения.

Производитель	Технические характеристики[2]	
	модель	Диагональ, дюймы
Samsung	Light 660 i	520
Hitachi	Star Board Fx 750	750
MimioIntractive	VrtuallnkMimio Xi Capture	1050
Среднее значение		?

3. С помощью редактора формул набрать следующие уравнения:

1) $y = \int \frac{2x^4 - 1}{x^2 + 1} dx$

2) $y = \lim_{x \to 4} \frac{x - 4}{\sqrt{x - 2} - \sqrt{6 - x}}$

3) $B_p = \frac{\pi b^2}{2d_i^2} \int p = \frac{1}{d_i^2} \exp\left\{\frac{2}{2 - r}\left[\ln\left(2\pi^2 e_i^2 r\right) + \frac{1}{4} r\right]\right\}$

[2] Компьютерный ежедневник UPGrade #42.

Задание 2. Обработка показателей деятельности агрофирмы

Виды продукции	Количество произведенной продукции, т		Стоимость ед. продукции, тыс.руб.	Стоимость продукции, млнруб.				Отклонение фактической стоимости от плановой, млн-руб.
	план	факт		план		факт		
				тыс. руб.	у.е.	тыс. руб.	у.е.	
Картофель	150	170	0,21	?	?	?	?	?
Свекла	160	130	0,32	?	?	?	?	?
Морковь	100	140	0,54	?	?	?	?	?
Капуста	130	150	0,75	?	?	?	?	?
Перец	250	270	0,89	?	?	?	?	?
Итого:	?	?		?	?	?	?	
Курс, у.е.	27,5							

1 Построить таблицу, выполнить формат по образцу.

2 Определить значения ячеек, отмеченные как расчетные.

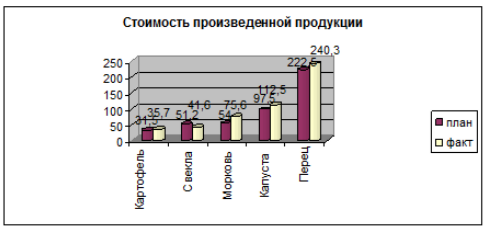
3 Выполнить сортировку таблицы, расположив все записи по убыванию стоимости единицы продукции.

4 Найти максимальное и минимальное значения количества произведенной продукции по плану, используя статистические функции.

5 С помощью фильтра отобрать и скопировать на новый лист данные по произведенной продукции, стоимость которой по факту меньше среднего значения.

6 Используя условное форматирование, выделить значения первых 30% фактической стоимости произведенной продукции в руб.

7 Построить диаграмму по образцу:



4. Варианты третьих заданий«Создание электронных публикаций»

Номер варианта	Наименование организации/предприятия
1.	ОАО «Вятское машиностроительное предприятие «АВИТЕК»
2.	ОАО «Электромашиностроительный завод «ЛЕПСЕ»
3.	ОАО «Кировский машзавод 1 Мая»
4.	ОАО «Кировский завод «Маяк»
5.	ОАО «Кировский станкостроительный завод»
6.	ОАО «Завод «Сельмаш»
7.	ОАО «Веста»
8.	ООО «Ремонтно-механический завод К-Чепецкого химкомбината»
9.	ОАО «Вэлконт»
10.	ОАО «Слободской машиностроительный завод»
11.	ОАО «Белохолуницкий машиностроительный завод»,
12.	ОАО «Кировский шинный завод»
13.	Завод минеральных удобрений КЧХК
14.	ООО «Чепецкнефтепродукт»
15.	ООО «Мебельная фабрика «Лотус»
16.	ОАО «Кировский мясокомбинат»
17.	ЗАО «Кировский молочный комбинат»
18.	ОАО «Кирово-Чепецкий хлебокомбинат»
19.	ОАО «Уржумский спиртоводочный завод»
20.	ОАО «Слободской мясокомбинат»
21.	ОАО «Производственный холдинг «ЗДРАВА»
22.	ОАО «Кировский кондитерско-макаронный комбинат»
23.	ОАО «Вятич»
24.	ЗАО Агрофирма «Дороничи»
25.	ОАО племзавод «Октябрьский»

5. Варианты четвертых заданий«Теоретические вопросы»

Порядковый номер варианта	Вопрос
1.	Классификация вычислительных систем
2.	Общие принципы построения ЭВМ Дж.фон Неймана
3.	Типы и свойства информации
4.	Устройства ввода информации
5.	Устройства вывода информации
6.	Устройства хранения информации
7.	Прикладные программные средства
8.	Программы-утилиты
9.	Операционные системы
10.	Файловые системы
11.	Средства и методы защиты информации
12.	История развития компьютерных сетей
13.	История развития средств вычислительной техники
14.	Правовые аспекты защиты информации
15.	Топология локальных сетей
16.	Протоколы передачи данных
17.	Аппаратное обеспечение сетей
18.	Программное обеспечение сетей
19.	Электронная коммерция
20.	Электронные платежные системы
21.	Интернет-технологии в коммерческой деятельности
22.	Облачные технологии
23.	Интернет-реклама
24.	Интернет-банкинг
25.	Дистанционное обучение в Интернет

Методические материалы, определяющие процедура оценивания

Требования к структуре, оформлению домашней контрольной работы, критерии ее оценки, процедура защиты размещены в учебно-методическом пособии.

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущей аттестации в форме домашней контрольной работы определяется следующими методическими указаниями:

- выполнение контрольной работы проводится в аудиториях, отведенных для самостоятельной работы обучающихся, либо в домашних условиях.
- выполнение домашней контрольной работы (ДКР) осуществляется в соответствии с вариантом, номер которого определяется по списку студентов в группе;

В процессе выполнения ДКР оформляется отчет, включающий следующие разделы:

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Введение;
- Задание 1. Обработка текстовых документов;
- Задание 2. Обработка табличных данных;
- Задание 3. Создание электронных публикаций;
- Задание 4. Разработка презентации по теме;
- Заключение;
- Библиографический список

Отчет по ДКР принимается в сброшюрованном печатном виде на листах формата А4 (210*297), и в электронном виде, например, на оптических носителях, вместе с электронными версиями составляющих работы, т.е. заданиями, выполненными в программах Word, Excel, Publisher и PowerPoint.

Осуществляется проверка отчета по ДКР, указываются замечания, требующие доработки. Если замечаний нет, на титуле отчета прописывается «К защите». В противном случае на титуле отчета прописывается «На доработку» и выдается обучающемуся. В журнале преподаватель делает соответствующие записи.

Затем осуществляется защита ДКР в режиме «Вопрос-Ответ» по содержанию ДКР. (Повторная распечатка ДКР после доработки замечаний не требуется.)

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Информатика

Наименование специальных помещений*	Оснащенность специальных помещений**
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Д115 - Рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, доска белая магнитная, 3 компьютера, комплект мультимедийного оборудования с экраном, муляж кассы банка, 2 телевизора, 2 рабочих места операциониста банка. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение
	Д212 - Доска маркерная, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение.
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	Д106 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 9 персональных компьютеров, 9 принтеров. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. Версия 4», KonSi SWOT – Analysis, KonSi Anketter, 1С Предприятие 7.7, 8.3 с конфигурациями и свободно распространяемое программное обеспечение
	Д119 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 8 персональных компьютеров, 8 принтеров. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. Версия 4», KonSi SWOT – Analysis, KonSi Anketter, Галактика Экспресс 8.1 Демо, 1С Предприятие 7.7, 8.3 с конфигурациями и свободно распространяемое программное обеспечение
	Д121 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 8 персональных компьютеров, 8 принтеров. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. Версия 4», KonSi SWOT – Analysis, KonSi Anketter, 1С Предприятие7.7, 8.3 с конфигурациями и свободно распространяемое программное обеспечение.
	Д124 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном, 12 персональных компьютеров, принтер. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus, Kaspersky Endpoint Security, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. Версия4», KonSi SWOT – Analysis, KonSi Anketter, 1С Предприятие 7.7, 8.3 с конфигурациями и свободно распространяемое программное обеспечение
Помещение для самостоятельной работы.	Б-202 библиотека, зал электронных ресурсов Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirusи свободно распространяемое программное обеспечение. С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций аттестации	Д115 - Рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, доска белая магнитная, 3 компьютера, комплект мультимедийного оборудования с экраном, муляж кассы банка, 2 телевизора, 2 рабочих места операциониста банка. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение

	Д121 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 8 персональных компьютеров, 8 принтеров. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. Версия 4», KonSi SWOT – Analysis, KonSi Anketter, 1С Предприятие7.7, 8.3 с конфигурациями и свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной	Д115 - Рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, доска белая магнитная, 3 компьютера, комплект мультимедийного оборудования с экраном, муляж кассы банка, 2 телевизора, 2 рабочих места операциониста банка. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение
	Д121 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 8 персональных компьютеров, 8 принтеров. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. Версия 4», KonSi SWOT – Analysis, KonSi Anketter, 1С Предприятие7.7, 8.3 с конфигурациями и свободно распространяемое программное обеспечение

Приложение 4

Перечень

периодических изданий, рекомендуемых по дисциплине

Информатика

Наименование	Наличие доступа
Бизнес-информатика [Электронный ресурс]: междисц. науч. журн./ Федеральное государственное автоном-ное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики"	Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
Современные информационные технологии и IT-образование [Электронный ресурс]: журн. / Фонд содействия развитию интернет-медиа, ИТ-образования, человеческого потенциала Лига интернет-медиа	Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
Информационное общество [Электронный ресурс]: журн. / Автономная некоммерческая организация Институт развития информационного общества	Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp