Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

фио: Дзюба Татьяна Ивановна Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Должность: Заместитель директора по УР

Дата подписания: 20.09.2023 08:22 Дальневосточный государственный университет путей сообщения"

Уникальный программный ключ: (ДВГУПС)

e447a1f4f41459ff1adadaa327e34f42e93fe7f6

Амурский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Свободном (АмИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Свободном)

> **УТВЕРЖДАЮ** Зам. директора по УР

%____ Т.И. Дзюба

30.05.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ЕН.02 Информатика (МДК, ПМ)

для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Направленность (профиль)/специализация: нет

Составитель(и): Преподаватель, Гулевич Е.В.

Обсуждена на заседании ПЦК: АмИЖТ - математических и общих естественно-научных дисциплин

Протокол от 03.04.2019г. № 5

Старший методист ______ Н.Н. Здриль

В рабочую программу дисциплины Информатика

по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

На основании решения заседания ПЦК Математических и общих естественнонаучных дисциплин от «11» марта 2020 г. протокол № 4 в рабочую программу на 2019 год набора внесены следующие изменения:

№/наименование раздела	Hopog morowaya
	Новая редакция
6.3.1 Перечень программного обеспечения	Дополнить: ZOOM, FreeConferenceCall
7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (мдк, пм) в графу «оснащение»	Дополнить: ZOOM, Free Conference Call
8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	Дополнить: проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и другие платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.

Председатель ПЦК	luot	<u>/</u> Ильина И.Е./
.	* ** *	

подпись, Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины ЕН.02 Информатика

разработана в соответствии с Φ ГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Φ едерации от 22.04.2014 № 376

Форма обучения очная

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость 155 ЧАС

Часов по учебному плану 155 Виды контроля на курсах:

в том числе: Дифференцированный зачёт 1 курс 2 семестр

 обязательная нагрузка
 103

 самостоятельная работа
 44

 консультации
 8

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (2 (1.2)		Итого		
Недель	3	4	4	-6				
Вид занятий	УП	РΠ	УП	РΠ	УП	РП		
Лекции	22	22	16	16	38	38		
Практические	12	12	53	53	65	65		
Консультации	4	4	4	4	8	8		
Итого ауд.	34	34	69	69	103	103		
Контактная работа	38	38	73	73	111	111		
Сам. работа	13	13	31	31	44	44		
Итого	51	51	104	104	155	155		

1 A HHOTA	пип	лисниплины
т. Аппота	шил	лислиплипп

- 1.1 Автоматизированная обработка информации. Информация, информационные процессы, информационное общество. Технология обработки информации. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных.
- 1.2 Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Устройство персонального компьютера. Программное обеспечение персонального компьютера. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ. Текстовые процессоры. Электронные таблицы. Базы данных. Графические редакторы. Программы создания презентации. Сетевые информационные технологии. Локальные и глобальные сети. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты информации. Автоматизированные системы

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
Код дисциплины: ЕН.02
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1 БД.3 Иностранный язык
2.1.2 ПД 1. Математика
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:
2.2.1 МДК 01.02 Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта)
2.2.2 МДК 01.03 Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта)
2.2.3 ОП.01 Инженерная графика

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОК 1: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

Знать: Сущность своей будущей профессии; социальную значимость своей будущей профессии; востребованность будущей профессии

Уметь: Понимать сущность своей будущей профессии; понимать социальную значимость своей будущей профессии; проявлять устойчивый интерес к своей будущей профессии

ОК 2: Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

Знать: Способы организации собственной деятельности;

типовые методы и способы выполнения профессиональных задач;

критерии оценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач

Уметь: Организовывать собственную деятельность;

выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области коммерческой деятельности ж.д. транспорта;

умеет оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач в области коммерческой деятельности ж.д. транспорта

ОК 3: Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

Знать: способы решения в стандартных ситуациях; способы решения нестандартных ситуаций в области коммерческой

Уметь: Принимать решение в стандартных ситуациях;

принимать решение в нестандартных ситуациях;

принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

Знать:

Источники информации;

источники информации и способы их использования;

источники информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития и способы их использования

Уметь:

Осуществлять поиск информации;

осуществлять поиск и использование информации;

осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5: Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

Знать:

Информационно-коммуникационные технологии;

информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности;

способы использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности

Уметь:

Использовать информационно-коммуникационные технологии;

использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6: Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

Знать:

Основы общения в коллективе и команде;

принципы делового общения;

основы общения в коллективе и команде и принципы делового общения и организации работы коллектива

VMeTL.

Работать в коллективе и команде;

работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами;

работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7: Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

Знать

Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности, нормативные документы, регулирующие правоотношения;

права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности, нормативные документы, регулирующие правоотношения и виды ответственности за результаты трудовой деятельности

Уметь:

Брать на себя ответственность за работу членов команды;

брать на себя ответственность за работу членов команды и оценивать результаты трудовой деятельности;

брать на себя ответственность за работу членов команды и оценивать результаты трудовой деятельности и защищать свои права

ОК 8: Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

Знать:

Задачи профессионального и личностного развития;

задачи профессионального и личностного развития, пути самообразования;

задачи профессионального и личностного развития, пути самообразования и повышения квалификации

Уметь:

Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития;

самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием;

задачи профессионального и личностного развития, пути самообразования и повышения квалификации

ОК 9: Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Знать

Новые технологии в профессиональной деятельности;

новые технологии и технические средства в профессиональной деятельности;

новые технологии и технические средства и организацию работ в профессиональной деятельности

Уметь:

Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

ориентироваться в условиях частой смены технологий и технических средств в профессиональной деятельности;

ориентироваться в условиях частой смены технологий и технических средств в профессиональной деятельности, проявлять интерес к повышению эффективности выполнения профессиональных задач

ПК 1.1: Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками

Знать:

Оперативное планирование, формы и структуру управления работой на транспорте (по видам)

Уметь:

Анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности

Иметь практический опыт:

Ведение технической документации, контроля выполнения задания и графиков

ПК 2.1: Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса

Знать:

Порядок определения количественных и качественных показателей работы ж.д. транспорта

Уметь:

Строить график движения поездов, определять оптимальный вариант плана формирования поездов

Иметь практический опыт:

Самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации, использования теоретических основ в практической деятельности

ПК 2.3: Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса

Знать:

Правила документального оформления перевозок пассажиров и багажа, ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на транспорте

Уметь:

Оформлять перевозки пассажиров и багажа; пользоваться планом формирования грузовых поездов; выполнять анализ показателей эксплуатационной работы

Иметь практический опыт::

Имеет практический опыт знаний методов диспетчерского регулирования движением поездов

ПК 3.1: Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями

Знать:

Требования к персоналу по оформлению перевозок и расчётов по ним

Уметь:

Выполнять расчеты провозных платежей при различных условиях перевозок, заполнять перевозочных документы

Иметь практический опыт::

Иметь практический опыт. использования программного обеспечения для оформления перевозки

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные понятия автоматизированной обработки информации;
3.1.2	-общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных
3.1.3	машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
3.1.4	-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных
3.1.5	программ.
3.2	Уметь:
3.2.1	использовать изученные прикладные программные средства.

	4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ									
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен- ции	Литература	Примечание				
	Раздел 1. Лекционные занятия									
1.1	Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество.	1/1	2	OK 1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Активное слушание				
1.2	Стадии обработки информации.	1/1	2	OK 3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	Активное слушание				
1.3	Технологические решения обработки информации, телекоммуникации.	1/1	2	OK 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э4	Активное слушание				
1.4	Тема 1.3. Автоматизированные системы.	1/1	2	OK 7	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Активное слушание				

	<u> </u>					
1.5	Тема 2.1 Архитектура ЭВМ и вычислительных систем.	1/1	2	OK 5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э4	Активное слушание
1.6	Принципы Дж. Фон Неймана.	1/1	2	OK 4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Активное слушание
1.7	Тема 2.2. Устройство персонального компьютера.	1/1	2	ОК 6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Активное слушание
1.8	Тема 2.3. Программное обеспечение персонального компьютера.	1/1	2	OK 8	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Активное слушание
1.9	Тема 2.4. Операционные системы и программные оболочки Понятие операционной системы. Виды операционных систем.	1/1	2	OK 9	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Активное слушание
1.10	Настройка пользовательского интерфейса. Операции с папками, файлами. Программные оболочки.	1/1	2	OK 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э2	Активное слушание
1.11	Тема 3.1. Текстовые процессоры Обзор современных текстовых процессоров. Зачётная работа.	1/1	2	OK 8	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Активное слушание
1.12	Тема 3.2. Электронные таблицы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа.	2/1	2	OK 4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 ЭЗ Э4	Активное слушание
1.13	Тема 3.3. Базы данных Базы данных и их виды. Основные понятия.	2/1	2	OK 1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э2 Э3 Э4	Активное слушание
1.14	Тема 3.4. Графические редакторы Методы представления графических изображений. Обзор современных графических редакторов.	2/1	2	OK 3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Активное слушание
1.15	Тема 3.5.Программы создания презентации Правила создания презентаций. Алгоритм создания компьютерной презентации.	2/1	2	ПК 2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 ЭЗ Э4	Активное слушание
1.16	Тема 4.1 Локальные и глобальные сети Понятие компьютерной сети. Классификация сетей. Сервисы интернета.	2/1	2	ПК 2.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э3	Активное слушание
1.17	Поиск информации в Интернет. Авторское право.	2/1	2	ОК 3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 ЭЗ Э4	Активное слушание
1.18	Тема 4.2.Обработка, хранение размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты информации.	2/1	2	ПК 3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Активное слушание

1.19	Средства хранения и передачи информации.	2/1	2	OK 5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э3	Активное слушание
	Раздел 2. Практические занятия					
2.1	Практическое занятие №1. Демонстрация использования различных видов АСУ на железнодорожном транспорте.	1/1	2	OK 5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 ЭЗ Э4	Работа в малых группах
2.2	Практическое занятие №2. Работа с программным обеспечением. Инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление.	1/1	2	OK 7	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Занятие с применением затрудняющих условий
2.3	Практическое занятие №3. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения.	1/1	2	ОК 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в малых группах
2.4	Практическое занятие №4. Операционная система. Графический интерфейс.	1/1	2	OK 9	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э4	Индивидуальная работа студента
2.5	Практическое занятие №5 Практическая работа в операционной системе Windows- Основные компоненты персонального компьютера.	1/1	2	ОК 4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 ЭЗ Э4	Работа в малых группах
2.6	Практическое занятие №6 Создание папок, файлов и ярлыков. Работа в операционной системе Windows.	1/1	2	OK 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в малых группах
2.7	Тема 3.1. Текстовые процессоры Практическое занятие№7 Применение правил форматирования текста, различные виды выравнивания.	2/1	2	OK 1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в малых группах
2.8	Практическое занятие№8 Создание таблицы, внесение в нее текстовой информации и выполнение обрамления таблицы.	2/1	2	ОК 3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Индивидуальная работа студента
2.9	Практическое занятие№9 Создание различных математических выражений и формул в текстовом редакторе.	2/1	2	OK 7	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	Индивидуальная работа студента
2.10	Практическое занятие№10 Размещение графики в документе.	2/1	2	OK 3 OK 6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	Индивидуальная работа студента
2.11	Практическое занятие№11 Средства автоматизации работы.	2/1	2	ПК 1.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Работа в малых группах
2.12	Практическое занятие№12 Работа со списками.	2/1	2	OK 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э4	Работа в малых группах
<u> </u>			1	ı		<u> </u>

2.13	Практическое занятие№13 Создание и форматирование электронных таблиц.	2/1	2	ОК 3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э2 Э3	Работа в малых группах
2.14	Практическое занятие№14 Оперирование данными. Сортировка и фильтрация данных в электронных таблицах.	2/1	2	ПК 2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э2 Э4	Работа в малых группах
2.15	Практическое занятие№15 Построение диаграмм на основе готовой таблицы и её редактирование.	2/1	2	OK 8	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э3	Работа в малых группах
2.16	Практическое занятие№16 Табулирование и построение графиков функций с помощью электронной таблицы.	2/1	2	OK 5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 ЭЗ Э4	Работа в малых группах
2.17	Практическое занятие№17 Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов.	2/1	2	OK 4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э2 Э3	Работа в малых группах
2.18	Практическое занятие№18 Оформление, форматирование, редактирование данных. Сортировка информации.	2/1	2	ОК 9	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Работа в малых группах
2.19	Практическое занятие№19 Создание баз данных.	2/1	2	OK 7	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э3	Работа в малых группах
2.20	Практическое занятие№20 Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных.	2/1	2	OK 1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э3	Работа в малых группах
2.21	Практическое занятие№21 Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек.	2/1	2	OK 8	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 ЭЗ Э4	Работа в малых группах
2.22	Практическое занятие№22 Работа с данными и создание отчётов.	2/1	2	ПК 2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Работа в малых группах
2.23	Практическое занятие№23 Сложные запросы с использованием логических выражений.	2/1	2	OK 4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э2 Э3 Э4	Работа в малых группах
2.24	Практическое занятие№24 Обработка графических объектов – растровая графика.	2/1	2	OK 5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э2 Э3 Э4	Игровые методы обучения
2.25	Практическое занятие№25 Обработка графических объектов – векторная графика.	2/1	2	OK 5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э2 Э3 Э4	Игровые методы обучения
2.26	Практическое занятие№26 Разработка презентаций по учебному материалу.	2/1	2	OK 3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 ЭЗ Э4	Работа в малых группах

2.27	Практическое занятие№27 Задание эффектов и демонстрация презентации.	2/1	2	OK 6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э4	Работа в малых группах
2.28	Практическое занятие№28 Работа с поисковыми системами.	2/1	2	ОК 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в малых группах
2.29	Практическое занятие№29 Работа со служебными приложениями Windows.	2/1	2	OK 8	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Работа в малых группах
2.30	Практическое занятие№30 Проверка программ и дисков на вирусы.	2/1	2	OK 4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э4	Работа в малых группах
2.31	Практическое занятие№31 Создание архивных файлов.	2/1	2	OK 5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	Работа в малых группах
2.32	Практическое занятие№32 Дефрагментация дисков.	2/1	2	ПК 3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 ЭЗ Э4	Индивидуальная работа студента
2.33	Практическое занятие№33 Дифференцированный зачёт.	2/1	1	ОК 1 ОК 2 ПК 2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Индивидуальная работа студента
	Раздел 3. Самостоятельная работа.					
3.1	Подготовка реферата по темам: «Кодирование информации. Системы кодирования данных»	1/1	1	OK 4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э2 Э3	Индивидуальная работа студента
3.2	Подготовка доклада по теме «Стадии обработки информации».	1/1	1		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Индивидуальная работа студента
3.3	Подготовка реферата по теме: «Эстетические и правовые нормы информационной деятельности человека».	1/1	0,75		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Индивидуальная работа студента
3.4	Конспектирование текста разработок кабинета по теме «Автоматизированные системы на ж.д. транспорте.	1/1	0,75		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Индивидуальная работа студента
3.5	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №1.	1/1	0,75		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	Индивидуальная работа студента
3.6	Подготовить презентацию по теме «История и перспективы развития вычислительной техники».	1/1	0,75		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Индивидуальная работа студента
3.7	Конспектирование текста, составление плана конспекта по теме: «Архитектура ЭВМ и вычислительных систем».	1/1	0,75		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Индивидуальная работа студента
3.8	Конспектирование текста по теме: «Устройство персонального компьютера».	1/1	0,75		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Индивидуальная работа студента

3.9	Проработка конспектов	1/1	0,75	Л1.1Л2.1 Л2.2	Индивидуальная работа
	занятий, учебных и дополнительных изданий, составление плана конспектов.			л2.3л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	студента
3.10	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №2.	1/1	0,5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Индивидуальная работа студента
3.11	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №3.	1/1	0,5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Индивидуальная работа студента
3.12	Подготовка сообщения по теме «Виды операционных систем» .	1/1	0,5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	Индивидуальная работа студента
3.13	Подготовка доклада по теме «Операционные системы и программные оболочки».	1/1	0,5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э3	Индивидуальная работа студента
3.14	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №4.	1/1	0,5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э4	Индивидуальная работа студента
3.15	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию.	1/1	1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э2 Э3 Э4	Индивидуальная работа студента
3.16	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию.	1/1	1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	Индивидуальная работа студента
3.17	Подготовка реферата по теме «Комплексное использование возможностей текстового редактора».	1/1	1,25	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Индивидуальная работа студента

3.18	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №7.	2/1	0,75	Л1.1Л2.1 Л2.2 Индивидуалы Л2.3Л3.1 работа студен Э1 Э2 Э3
3.19	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №8.	2/1	0,5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Индивидуалы Л2.3Л3.1 работа студен Э1 Э2 Э3
3.20	Подготовка презентации по теме «Вставка объектов в документ».	2/1	1,5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Индивидуалы работа студен Э1 Э2
3.21	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №9, №10.	2/1	0,75	Л1.1Л2.1 Л2.2 Индивидуалы Л2.3Л3.1 работа студен Э1
3.22	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №11.	2/1	0,5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Индивидуалы Л2.3Л3.1 работа студен
3.23	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №12 Составление конспекта по теме: «Текстовые процессоры».	2/1	1,5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Индивидуалы Л2.3Л3.1 Э4
3.24	Подготовка реферата по теме: «Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов».	2/1	1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Индивидуалы л2.3Л3.1 работа студен
3.25	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №13	2/1	0,25	Л1.1Л2.1 Л2.2 Индивидуалы Л2.3Л3.1 работа студен Э2 Э4
3.26	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №14	2/1	1,5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Индивидуалы Л2.3Л3.1 Э2
3.27	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №15	2/1	0,75	Л1.1Л2.1 Л2.2 Индивидуалы д2.3Л3.1 Э2 Э4
3.28	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №16	2/1	0,5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Индивидуалы д2.3Л3.1 работа студен
3.29	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №17	2/1	1,5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э2 ЭЗ Э4 Работа студен
3.30	[1] Михеева Е.В. Информатика: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. — 10 —е изд., стр. — М.: Издательский центр «Академия», - стр. 159-166	2/1	0,5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Индивидуалы Л2.3Л3.1 работа студен
3.31	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №18	2/1	0,75	Л1.1Л2.1 Л2.2 Индивидуалы Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3
3.32	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №19	2/1	1,5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Индивидуалы работа студен Э2

3.34 Подготовка к защите отчёта по практическому заявтию №21 1,5 273 211.172.172.2 Индивид работа с давятию №22 1,5 273 212.373.1 22 93 23 23 23 23 23 23						
3.35 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №22 1,5 Л1.1Л2.1 Л2.2 Индивид работа с драгите отчёта по практическому занятию №23 Л1.1Л2.1 Л2.2 Индивид работа с драгите отчёта по практическому занятию №23 Л1.1Л2.1 Л2.2 Индивид работа с драгите отчёта по практическому драгите отчёта по практическому занятию №24 Л2.3Л3.1 Д3.3Л3.1 Д3.3Л3.1	3.33		2/1	0,75	Л2.3Л3.1	Индивидуальная работа студента
3.36 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №23 3.37 1] Михеева Е.В. Информатика: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования студентов учреждений сред. проф. образования данятию №24 3.313.1 33 34 3.38 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №24 3.313.1 31 32 33 34 3.39 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №25 3.39 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №25 3.313.1 31 32 33 34 3.40 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №26 / 3.313.1 32 33 34 3.41 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №26 / 3.313.1 32 33 34 3.41 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №26 / 3.313.1 32 33 34 3.42 Выучить правила создания презентаций, разработка сценария презентаций.	3.34		2/1	0,5	Л2.3Л3.1	Индивидуальная работа студента
3.38 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №26 3.40 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №26 3.41 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №26 3.42 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №27 3.41 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №26 3.42 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №27 3.43 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №26 3.40 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №27 3.41 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №27 3.42 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №27 3.43 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №27 3.44 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №27 3.45 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №27 3.46 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №27 3.47 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №27 3.48 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №27 3.49 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №27 3.40 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №27 3.41 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №27 3.42 Индивид работа с обощения по теме Классификация сетей. Сервисы Интернета с презентацией. 2/1 1 Л1.1.1/2.1.1.1/2.2 Индивид работа с обощения по теме Классификация сетей. 2/1 1 Л1.1.1/2.1.1.1/2.2 Индивид работа с обощения по теме Классификация сетей. 2/1 1 1.25 Л1.1.1/2.1.1.1.2.2 Индивид Работа с обощения по теме Классификация сетей. 2/1 1.25 Л1.1.1.1.2.1.1.2.2 Индивид Работа с обощения по теме Классификация сетей. 3.42 Подготовка сообщения по теме Классификация сетей. 3.43 Подготовка сообщения по теме Классификация сетей. 3.44 Подготовка сообщения по теме Классификация сетей. 3.45 Подготовка сообщения по теме Классификация сетей. 3.46 Подготовка сообщения по теме Классификация сетей. 3.47 Подготовка сообщения по теме Классификация сетей. 3.	3.35		2/1	1,5	Л2.3Л3.1	Индивидуальная работа студента
студентов учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О.И. Титова. – 10 –е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», - стр.193-198 Л1.1л2.1л2.2 Индивил работа с л2/1 1,5 Л1.1л2.1л2.2 Индивил работа с л2/3л3.1 21 22 33 Л2.3л3.1 21 22 33 3.39 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №25 2/1 0,25 Л1.1л2.1л2.2 Индивил работа с л2/3л3.1 21 22 23 Индивил работа с л2/3л3.1 21 22 23 3.40 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №26 / 2/1 1,25 Л1.1л2.1л2.2 Индивил работа с л2/3л3.1 22 33 34 3.41 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №27 / 2/1 0,25 Л1.1л2.1л2.2 Индивил работа с л2/3л3.1 22 33 34 3.42 Выучить правила создания презентаций, разработка сценария презентаций. 2/1 1 1 Л1.1л2.1л2.2 Индивил работа с л2/3л3.1 22 29 34 3.43 Подготовка сообщения по теме Классификация сетей. Сервисы Интернета с презентацией. 2/1 1 1 Л1.1л2.1л2.2 Индивил работа с л1/3л3.1 22 31.1 22 313.1 22 313.1 22 31.1 22 313.1 22 31.1 22 31.1	3.36		2/1	0,75	Л2.3Л3.1	Индивидуальная работа студента
3.39 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №25 2/1 0,25 Л1.1Л2.1 Л2.2 Д. Индивид работа с Л2.3Л3.1 21 22 Л2.3Л3.1 21 22 Л2.3Л3.1 21 22 Диндивид работа с Диндивид работа с Л2.3Л3.1 22 Л2.3Л3.1 22 Диндивид работа с Диндивидивид работа с Диндивид работа с Диндивид работа с Диндивид работа с Диндивид	3.37	студентов учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О.И. Титова. – 10 –е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия»,	2/1	0,5	Л2.3Л3.1	Индивидуальная работа студента
3.40 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №26 / 2/1 1,25 Л1.1Л2.1 Л2.2 Индивид работа с Л2.3Л3.1 работ	3.38		2/1	1,5	Л2.3Л3.1	Индивидуальная работа студента
3.41 Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №27 / 2/1 0,25 Л1.1Л2.1 Л2.2 Индивид работа с Л2.3Л3.1 33 34 Индивид работа с Л2.3Л3.1 33 34 3.42 Выучить правила создания презентаций, разработка сценария презентации. 2/1 1 Л1.1Л2.1 Л2.2 Индивид работа с Л2.3Л3.1 32 34 3.43 Подготовка сообщения по теме Классификация сетей. Сервисы Интернета с презентацией. 2/1 1 Л1.1Л2.1 Л2.2 Индивид работа с Л2.3Л3.1 31 32 3.44 [1] Михеева Е.В. Информатика: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О.И. Титова. – 10 —е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», - стр.318-327 . 2/1 1,25 Л1.1Л2.1 Л2.2 Индивид работа с Л2.3Л3.1 31 32	3.39	•	2/1	0,25	Л2.3Л3.1	Индивидуальная работа студента
3.42 Выучить правила создания презентаций, разработка сценария презентации. 2/1 1 Л1.1Л2.1 Л2.2 Индивид работа с Л2.3Л3.1 Э2 Э4 3.43 Подготовка сообщения по теме Классификация сетей. Сервисы Интернета с презентацией. 2/1 1 Л1.1Л2.1 Л2.2 Индивид работа с Л2.3Л3.1 Э1 Э3 3.44 [1] Михеева Е.В. Информатика: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О.И. Титова. — 10 —е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», - стр.318-327 . 2/1 1,25 Л1.1Л2.1 Л2.2 Индивид работа с Л2.3Л3.1 Э1 Э2	3.40		2/1	1,25	Л2.3Л3.1	Индивидуальная работа студента
разработка сценария презентации. 3.43 Подготовка сообщения по теме Классификация сетей. Сервисы Интернета с презентацией. 3.44 [1] Михеева Е.В. Информатика: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О.И. Титова. – 10 –е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», - стр.318-327 .	3.41	1	2/1	0,25	Л2.3Л3.1	Индивидуальная работа студента
сообщения по теме Классификация сетей. Сервисы Интернета с презентацией. 3.44 [1] Михеева Е.В. Информатика: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О.И. Титова. — 10 —е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», - стр.318-327 .	3.42	* *	2/1	1	Л2.3Л3.1	Индивидуальная работа студента
студентов учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О.И. Титова. — 10 —е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», - стр.318-327 .	3.43	сообщения по теме Классификация сетей.	2/1	1	Л2.3Л3.1	Индивидуальная работа студента
	3.44	студентов учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О.И. Титова. – 10 –е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия»,	2/1	1,25	Л2.3Л3.1	Индивидуальная работа студента
Т до 2 до 1	3.45	Подготовка к защите отчётов по практическому занятию №28.	2/1	0,25		Индивидуальная работа студента
T 1	3.46		2/1	1	Л2.3Л3.1	Индивидуальная работа студента

3.47	[1] - Михеева Е.В. Информатика: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 10 –е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия» стр.342-347.	2/1	1,25		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э3	Индивидуальная работа студента
3.48	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №29.	2/1	0,5		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э2 Э4	Индивидуальная работа студента
3.49	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №30.	2/1	0,75		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 ЭЗ Э4	Индивидуальная работа студента
3.50	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №31.	2/1	1,5		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э2 Э3	Индивидуальная работа студента
3.51	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №32 Подготовка к зачёту.	2/1	1,5		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э3	Индивидуальная работа студента
	Раздел 4. Контроль					
4.1	Дифференцированный зачет	2	0	OK 1 OK 2 OK 3 OK 4 OK 5 OK 6 OK 7 OK 8 OK 9 IIK 1.1 IIK 2.1 IIK 2.3 IIK 3.1	Л2.1 Л1.1Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ Размещен в приложении

	6. УЧЕБНО-МЕТ	ГОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕ	чение дисциплины	
	(11 H	6.1. Рекомендуемая литература		
		ечень основной литературы, необходимой для освое		
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	
Л1.1	Михеева Е.В., Титова О.И.	Информатика: Учеб.	М: Академия, 2014,	
	6.1.2. Перече	нь дополнительной литературы, необходимой для о	своения дисциплины	
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	
Л2.1	Вальциферов Ю. В., Дронов В. П.	Информатика	Москва: Евразийский открытый институт, 2005, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=93181	
Л2.2		Прикладная информатика	Москва: Синергия ПРЕСС, 2011, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=120330	
Л2.3	Гладких Б. А.	Информатика от абака до интернета. Введение в специальность	Томск: Издательство "НТЛ", 2005, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=201174	
6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	
Л3.1	Михеева Е.В	Практикум по информатике.: Учеб. пособие	М: Академия, 2013,	
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины				

Э1	Закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»	http://www.rg.ru/informacia-			
	ФЗ N 149-ФЗ от 27 июля 2006 года	dok.html			
Э2	Система федеральных образовательных порталов.	http://www.ict.edu.ru			
Э3	Информационные технологии: вики-учебник -/http://ru.wikibooks.org.	http://ru.wikibooks.org/wiki/			
Э4	Информационные технологии и электронные коммуникации: курс лекций	http://emf.ulstu.ru/metod/ITEK/			
	/составитель Кадеев Д. H. / http://emf.ulstu.ru. – Режим доступа: .	index.htm			
6.3. По	еречень информационных технологий, используемых при осуществлении о	бразовательного процесса по			
дис	дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при				
	необходимости)				
	6.3.1 Перечень программного обеспечения				
Aı	Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469				

ДВГУПС

Microsoft Windows Professional 7, лиц. 49684789

Microsoft Office Professional 2016, лиц. 69690162

Microsoft Office Professional plus 2007, лиц. 43107380

Free Conference Call (свободная лицензия)

Zoom (свободная лицензия)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

Электронно-библиотечная система Znanium.com

http://znanium.com/

- 2. Университетская библиотека ONLINE http://biblioclub.ru/
- 3. Электронно-библиотечная система «Лань» https://e.lanbook.com
- 4. УМЦ ЖДТ http:umczdt.ru

7. ОПИ	7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ					
Аудитория	Назначение	Оснащение				
АмИЖТ (СПО) Аудитория 423 (1)	Кабинет информатики	Комплект учебной мебели: столы, стулья, доска, шкафы. Мультимедийный проектор, переносной ноутбук, экран, компьютеры. Презентации. Видеофильмы.				

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и д р. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ. Изучение дисциплины следует начинать с проработки рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Для очной формы обучения процесс изучения курса "Информатика" предусматривает проведение лекций, практических занятий, консультаций, а также самостоятельную работу обучающегося. Обязательным для всех специальностей является проведение практических занятий в оборудованных персональными компьютерами аудиториях.

Особенность изучения дисциплины "Информатика" состоит в выполнении комплекса практических работ, главной задачей которого является получение навыков самостоятельной работы на компьютерах с использованием современных информационных систем для решения различных учебных и профессиональных задач.

Особое место в овладении частью тем данного курса может отводиться самостоятельной работе, при этом во время аудиторных занятий могут быть рассмотрены и проработаны наиболее важные и трудные вопросы по той или иной теме курса, а второстепенные и более легкие вопросы могут быть изучены обучающимися самостоятельно.

Основное внимание при изучении темы « Автоматизированная обработка информации» следует уделить вопросам: новое поколение экологически чистых ресурсосберегающих технологий;

внедрение ресурсосберегающих технологий на железнодорожном транспорте;

современные средства обеспечения комплексной безопасности движения поездов с применением спутниковых технологий. После изучения темы «Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем» студенты должны уметь подключать центральные и периферийные устройства компьютера, характеризовать устройства компьютера по следующим признакам: класс устройств (название), назначение, принципы работы, особенности, основные технические (пользовательские) характеристики (потребительские свойства), программная поддержка.

При изучении темы «Программное обеспечение персонального компьютера» следует обратить внимание на основные направления развития современных операционных систем, основные понятия, используемых в теории операционных систем: процесса, потока, ядра, виртуальной памяти.

Особое внимание при изучении раздела «Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ» обратить на освоение:

требований, предъявляемых к оформлению различных текстовых документов к их структурным и технологическим особенностям;

современных технологий получения, хранения, обработки и передачи информации, применяемые в офисной деятельности; назначений и возможностей основных программных продуктов, входящих в состав MS Office;

создания таблиц, применения сортировки и фильтра в СУБД Microsoft Access. Работы с формой. Реализация запросов СУБД. Создание отчета;

векторной графики, растровой графики. Трехмерное моделирование;

компьютерных презентаций. Дизайна презентации и макетов слайдов. Композиция и монтаж. Эффекты анимации в MS Power Point. Звуки и видеоизображения. Технические приёмы записи звуковой и видеоинформации.

Это позволит владеть студентам:

навыками пользования современным офисным программным обеспечением и программными средствами в профессиональной деятельности;

определенной культурой подготовки документов, необходимой для изучения других дисциплин учебного плана, в том числе профессионального цикла;

выбрать соответствующее офисное программное обеспечение для решения конкретных профессиональных задач; формализовать возникающие профессиональные задачи.

Изучая темы раздела «Сетевые информационные технологии» обратите внимание на вопросы:

основные принципы функционирования и построения современных информационных сетей;

современные стандарты и характеристики оборудования локальных вычислительных систем, устройств удаленного доступа; программные и аппаратные компоненты сетей;

основы безопасной работы в сети Internet.

Для изучения дисциплины предлагается сочетание традиционных образовательных технологий в форме лекций с интерактивными семинарскими занятиями, компьютерными информационными технологиями при выполнении практических работ и проведении контрольных мероприятий. Лекционные занятия проводятся в традиционной форме с использованием мультимедийных презентаций. На каждой лекции студенты должны составить краткий конспект по демонстрационным материалам.

Перед выполнением практических и контрольных работ необходимо изучить материалы лекций и рекомендуемую литературу.

Наличие методических рекомендаций по изучению каждой темы, большого набора заданий для самостоятельной работы по закреплению изучаемого материала, компьютерных тестов для контроля знаний по каждой теме позволяет

повысить эффективность учебного процесса.

Контроль выполненных заданий осуществляется либо непосредственно на занятиях, либо на консультациях. Успешное изучение курса требует от студентов посещения лекций, выполнения всех учебных заданий преподавателя, изучения основной и дополнительной литературы.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и д р. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.

Оценочные материалы при формировании рабочей программы дисциплины EH.02 Информатика

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

1.1.Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

1.2.Шкалы оценивания компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1 при сдаче дифференцированного зачета и других форм промежуточной аттестации.

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности результатов	Шкала оценивания	
	Обучающийся:		
	-обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного		
	материала;		
Низкий	-допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий,	**	
уровень	предусмотренных программой;	Неудовлетворительно	
J1	-не может продолжить обучение или приступить к профессиональной		
	деятельности по окончании программы без дополнительных занятий		
	по соответствующей дисциплине.		
	Обучающийся:		
	-обнаружил знание основного учебно-программного материала в		
	объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей		
	профессиональной деятельности;		
Пороговый	-справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой;	Vuonnernonuralli uo	
уровень	-знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей	Удовлетворительно	
	программой дисциплины;		
	-допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий		
	по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми		
	знаниями для их устранения под руководством преподавателя.		
	Обучающийся:		
	- обнаружил полное знание учебно-программного материала;		
	-успешно выполнил задания, предусмотренные программой;		
	-усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой		
Повышенный	дисциплины;	Хорошо	
уровень	-показал систематический характер знаний учебно-программного	Дорошо	
	материала;		
	-способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-		
	программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной		
	работы и профессиональной деятельности		
	Обучающийся:		
	-обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания		
	учебно-программного материала;		
Высокий	-умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой;	Отлично	
уровень	-ознакомился с дополнительной литературой;	O I JIII III O	
	-усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для		
	приобретения профессии;		
	-проявил творческие способности в понимании учебного материала.		

1.3. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый	Содержание шкалы оценивания
уровень	достигнутого уровня результата обучения

результатов освоения	Неудовлетворительно Не зачтено	Удовлетворительно Зачтено	Хорошо Зачтено	Отлично Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцомих решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе собразцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применениюзнаний прирешении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом,данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей

2. Перечень вопросов к другим формам промежуточной аттестации и тестовые задания к дифференцированному зачету.

Вопросы к другим формам промежуточной аттестации:

- 1. Предмет информатики. (ОК 4)
- 2. Понятие информационного общества, его признаки. (ОК 8)
- 3. Понятие информации. Виды, свойства информации. (ОК 1, ОК 4)
- 4. Основные этапы обработки информации, технологические решения обработки. (ПК 1.1)
- 5. Что понимается под архитектурой компьютера. (ОК 5)
- 6. Периферийные устройства ПК, их предназначение. (ОК 9)
- 7. Виды памяти ЭВМ. (ОК 5)
- 8. Устройства ввода и вывода информации. (ОК 8)
- 9. Понятие операционной системы, назначение и виды. (ОК 9)
- 10. Компоненты ОС. (ОК 8)
- 11. Понятие и классификация программного обеспечения. (ОК 8)
- 12. Базовое программное обеспечение. (ОК 5)
- 13. Основные элементы интерфейса Windows.(ОК 8)
- 14. Для чего предназначены файловые менеджеры? (ОК 2, ОК 5)
- 15. Какие файловые операции можно выполнить в программе Total Commander? (ОК 2, ОК 5)
- 16. Назначение текстового процессора, редактора? (ОК 4)
- 17. Основные элементы пользовательского интерфейса текстового процессора (ОК 4)
- 18. Способы создания таблиц в текстовом документе? (ОК 4)

3. Тестовые задания к дифференцированному зачёту. Оценка по результатам тестирования.

3.1. Примерные задания теста

- 1. (ОК 2) Информатика это наука
 - а) об информации;
 - б) об информации и её свойствах;
 - в) о способах получения, преобразования, хранения, передачи и использования информации:
 - г) о внедрении компьютерной техники и информационных технологий в различные сферы производства, общественной и личной жизни людей.
- 2. .(ОК 5) Свойством информации, определяющим степень ее соответствия реальному объекту или процессу, является ...
 - а) Достоверность;
 - б) Полнота;
 - в) Адекватность;
 - г) Доступность
- 3. .(ОК 5) Свойство информации, определяющее достаточность данных для принятия правильного решения, называется ...
 - д) Актуальность;
 - е) Адекватность;
 - ж) Полнота:
 - з) Доступность;
- 4. (ОК 1) Информационное общество это:
 - а) общество, в котором большинство работающих заняты производством информации;
 - б) общество, в котором большинство работающих заняты хранением и продажей информации;
 - в) общество, которое общается с помощью компьютерной техники.
 - г) общество, в котором большинство работающих заняты производством, хранением, обработкой, продажей и обменом информации;
- 5. (ОК 5) Свойством информации не является:

1) полезность, 2) достоверность, 3) временность, 4) актуальность, 5) полнота, 6) точность, 7) истинность.

- а) а) 1, 2 и 3;
- б) <u>б) 3 и 7;</u>
- в) в) 3 и 5;
- г) г) 4, 5 и 7.

5.			Область человеческой де нации, с помощью электр	онных вычислит	ельных м		
	7.	(Ok	(4) Установить соответс	гвие между назва	анием ин	формационного проце	сса и его описанием
		1	Сбор информации		a)	Процесс перемещени	ия сообщения от ику по каналам связи
		2	Обработка информации		б)	Процесс создания ус допускается потеря,	ловий, при которых не
		3	Передача информации		в)	Процесс поиска и от сообщений из различ	бора необходимых
		4	Хранение информации		г)	Процесс получения и имеющихся	новых сообщений из уже
		5	Защита информации		д)	Процесс фиксирован материальном носит Ответ: 1 –	
	8.	(Ok	С 2) Установить порядок	возрастания едиі	ниц измер	рения информации	
				(2)			
			Гбайт	(4)			
			Тбайт	(5)			
			байт	(1)			
			Пбайт	(6)			
			Мбайт	(3)			
ука	а в г 10. а б в	сает и с	Кодирующее уст	полняет функцин системы русов ости внешнего ус о местоположени вную последоват устройство гройство	о стройства ія файлов	и папок на диске элементов в системе п (4) (2)	Файл Правка Вид Избранное Сер Назад С: C:\Documents and Settings\01\h Aдрес: C:\Documents and Settings\01\h Папки LabVIEW Data My Art My Notebook Content My NP5 Files SMART Notebook SMART Notebook MOM ВИДЕОЗАПИСИ МОМ РИСУНКИ Объектов: 1
			Источник инфор	мации		(1)	
			Канал связи			(3)	
		••••	Приемник инфор	омации		(5)	
	12.	(Ok	С 5) Преобразование двои	ичного кода в ана	ілоговый	сигнал и обратно обес	спечивает Ответ: (Модем, модем)
	13. а б в) I) I	С 8) Под термином «поко все счетные машины; все типы и модели ЭВМ, совокупность машин, про модели ЭВМ, созданные	построенные на едназначенных д	одних и т ля обрабо	отки, хранения и перед	
	-	, .		, ,			

14. (ПК 1.1) Назначение процессора в персональном компьютере:

а) обра	батывать одну программу в данный моме	нт времени;					
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,						
в) осущ							
	оводить работой вычислительной машины						
15 (OK 2) O	.037						
	ЗУ - это память, в которой хранится	~					
	а) информация, присутствие которой постоянно необходимо в компьютере;						
	узочная информация, независимо от то						
		амма и данные, с которымиона непосредственно					
	ртает;						
г) проі	граммы, предназначенные для обеспечен	ия диалога пользователя с компьютером					
16 (OV 2)	Указать последовательность действий, что	of the manuary sectables the performance of the					
10. (OR 2)		· ·					
	свойства	(2)					
•••••	щелчок правой кнопкой мыши	(1)					
•••••	ОК (Применить);	(4)					
•••••	заставка	(3)					
17. (OK 5) Установить соответствие между названи	ем программы и ее типом					
1.	текстовый процессор	a. MSExcel					
2.	табличный процессор	6. MS Access					
3.	система управления базами данных	8 MSWord					
4.	графический редактор	z. MSPowerPoint					
5.	Пакет презентационной графики	∂. Paint					
Э.		2 - a; 3 - 6; 4 - д; 5 - г.					
	Olberti. 1 b,	2 u, 5 0, 1 d, 5 1.					
18. (OK 2)	Во время исполнения прикладная програм	има хранится					
a)	в видеопамяти						
a)	в процессоре						
б)	в оперативной памяти						
в)	на жестком диске						
10 (016.5)							
		бой программные продукты, входящие в состав					
a)							
б)	системного программного обеспечения	A					
в)	системы управления базами данных						
г)	систем программирования						
20.(OK 3)	Файловая структура компьютера имеет ви	ιπ					
a)							
б)	б) беспорядочного набора объектов						
в)	в) реляционной таблицы						
г)	г) линейной блок-схемы						
1)	1) Линеиной олок-елемы						
21 (OV 2)	Программа ото						
	Программа – это:	CONTILIOTOR ON B. TROUBLION PONTH IOTORION PONTO					
a)		компьютером в двоичном компьютерном коде					
б)		выполняет компьютер в процессе обработки данных					
в)	числовая и текстовая информация						
г)	звуковая и графическая информация						
22. (OK 5)	Устройство, способное считывать графич	ескую информацию и переводить ее в цифровую					
форму							
a)							
б)	сканер						
в)	мышь						
г)	модем						
д)	принтер						
Д)	приштер						
23. (OK 5)	Драйверы устройств - это п	рограммы.					
` ,		е, системные, СИСТЕМНЫЕ)					
	`	*					

	Гагистрально-модульный принцип архитектур компьютера подразумевает такую ацию аппаратных устройств, при которой: каждое из устройств связано с другими напрямую;
6)	каждое устройство связывается с другими напрямую, а также через центральную магистраль;
в)	все устройства связываются друг с другом через магистраль, включающую в себя шины данных, адреса и управления;
Γ)	связь устройств - друг с другом осуществляется через центральный процессор, к которому они все подключены.
1 1	кажите лишнее устройство:
a)	жесткий диск
б)	монитор
B)	дискета
г)	лазерный диск
	кажите устройство, которое, используют для хранения информации:
a)	лазерный диск
б) в)	процессор
в) г)	принтер
д)	трекбол
Ź	
27. (ОК 5) У	стройство ввода предназначено для:
a)	передачи информации от человека компьютеру
б)	обработки данных, которые вводятся
в)	реализации алгоритмов обработки и передачи информации
	акие основные узлы компьютера располагаются в системном блоке?
1 - монит	A :
2 - диско	
	мная плата; іулятор "мышь";
4 - маниі 5 - блок і	
	а) 1,2,3
	б) 2,3,4
	в) 2,3,5
	г) 1,3,4
20 (OLCA) II	·
	остоянно запоминающее устройство служит для: ранения программ первоначальной загрузки компьютера и тестирования его основных узлов
	ранения программ первоначальной загрузки компьютера и тестирования его основных узлов ранения программ пользователя во время работы
	ранения программ пользователя во время расоты аписи особо ценных прикладных программ
	ранения постоянно используемых программ
	остоянного хранения особо ценных документов
	роизводительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависят от:
, _	азмера экрана дисплея
	астоты процессора
	апряжения питания
г) б	ыстроты нажатия на клавиш
31. (OK 4) K	параметрам файла относится:

возможность копировать и перемещать файл.

окно, содержащее информацию о файле

имя, тип, размер, дата и время создания файла.

32. (ОК 4) _____ программа для уменьшения информационного объема (сжатия) файлов.

Ответ: (Архиватор, архиватор)

б)

33. (ОК 4)Установить соответствие между расширением файлов и типом файла

 1. Исполняемые программы
 A)htm, html

 2. Текстовые файлы
 Б) bas, pas, cpp

3. Графические файлы B) bmp, gif, jpg, png, pds

 4. Web-страницы
 Γ) exe, com

 5. Звуковые файлы
 Д) avi, mpeg

6. Видеофайлы E) wav, mp3, midi, kar, ogg

7. Код (текст) программы на языках программирования Ж) txt, rtf, doc

Ответ: $1 - \Gamma$, 2 - Ж, 3 - B, 4 - A, 5 - E, 6 - Д, 7 - Б

34. (ОК 2) Принтеры не могут быть:

- а) Планшетными
- б) Матричными
- в) Лазерными
- г) Струйными
- 35. (ОК 2) Этот тип памяти энергозависимый и позволяет записывать и хранить данные в микросхемах.
 - a) Flash карты
 - б) BlueRay диски
 - в) съемные жесткие диски
 - г) CD.DVD диски

36. (ОК 5) Абзац – это:

- а) фрагмент текста, заканчивающийся нажатием на клавишу Enter
- б) текст, начинающийся с отступа
- в) текст, начинающийся несколькими пробелами
- г) одна строка текста

37. (ОК 2) К операциям форматирования абзаца относятся:

- а) выравнивание, межстрочный интервал, задание отступа
- б) начертание, размер, цвет, тип шрифта
- в) удаление символов
- г) копирование фрагментов текста

38. (ПК 1.1) Электронная таблица – это:

- а) приложение, предназначенное для набора и печати таблиц
- б) приложение, хранящее и обрабатывающее данные в прямоугольных таблицах и предназначенное для автоматизации расчетов
- в) программные средства, осуществляющие поиск информации
- г) приложение, предназначенное для сбора, хранения, обработки и передачи информации

39. (ПК 2.1) Тип диаграммы, используемый для построения обычных графиков функций:

- а) гистограмма;
- б) линейчатая диаграмма;
- в) точечная диаграмма;
- г) круговая диаграмма

40. (ПК 3.1) Дана электронная таблица:

В ячейку D1 введена формула, вычисляющая выражение по формуле=(A2+B1-C1). Какой результат будет в ячейке D1 после вычислений?

	A	В	\mathbf{C}	D
1	1	3	4	
2	4	2	5	
3	3	1	2	

- a) 1
- б) 2
- B) 3
- г) 4

41.	(OK 2) Установить последовательность построения диаграммы в электронных таблицах
	2	щелкнуть пункт меню Вставка
	1	выделить данные
	3 4	указать место расположения диаграммы
	4	выбрать тип и вид диаграммы
42.	(ПК 3.	1) BMicrosoftAccess таблицы можно создать:
	a)	1.в режиме конструктора, при помощи мастера, путем введения данных
	б)	2.в режиме проектировщика, мастера, планировщика
	в) г)	3.в режиме планировщика, конструктора, проектировщика 4.в режиме мастера таблиц, мастера форм, планировщика заданий
	1)	н.в режиме мастера таолиц, мастера форм, планировщика задании
43.	(OK 2)	Запросы MSAccess предназначены:
	a)	для хранения данных базы;
	б)	для отбора и обработки данных базы;
	B)	для ввода данных базы и их просмотра;
	г)	для автоматического выполнения группы команд.
44.	(OK 4)	Гиперссылка добавляется с помощью меню:
	a)	Правка
	б)	Показ слайдов
	в)	Вид
	г)	Вставка
45.	(OK 8)	Без потери качества масштабируются изображения.
	()	Ответ: (Векторные, векторные)
	/ 	
46.		1) Пикселизация изображений при увеличении масштаба – один из недостатков
	а) б)	растровой графики векторной графики
	0)	векторной графики
47.	(ПК 1.	1) К основным операциям в графическом редакторе относятся
	a)	наборы цветов
	б)	карандаш, кисть, ластик
	в)	выделение, копирование, вставка
	г)	линия, круг, прямоугольник
48.	(OK 2)	В MSAccess фильтрация данных – это:
	a) ´	отбор данных по заданному критерию
	б)	упорядочение данных
	в)	редактирование данных
	г)	применение стандартных функций
49.	(OK 2)	Основные объекты Access –
	a) ´	таблицы, формы, запросы, отчеты, страницы;
	б)	запросы, отчеты, формы, макросы, таблицы;
	в)	таблицы, запросы, формы, отчеты, страницы, макросы, модули;
	г)	формы, отчеты, макросы, модули.
50.	(OK 5)	набор правил, обусловливающий порядок обмена информацией в сети.
	(3110)	Ответ: (Протокол, протокол)
_		
51.	OK 5)_	коммерческая служба, обеспечивающая своим клиентам доступ в Internet.
		Ответ: (Провайдер, провайдер)
52.	(OK 4) Задан адрес сервера Интернета: www.mipkro.ru . Определить имя домена верхнего уровня
	a)	www.mipkro.ru
	б)	mipkro.ru
	в)	ru
	г)	www

53. (ОК 5) Установить соответствие

Локальная сеть
 а) объединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии друг от друга
 Региональная сеть
 б)объединение локальных сетей в пределах одной корпорации для решения общих задач
 Корпоративная сеть
 в) объединение компьютеров в пределах одного города, области, страны
 Глобальная сеть
 г) объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга

Ответ: $1 - \Gamma$; 2 - B; $3 - \delta$; 4 - a

- 54. (ОК 3) Информация от каждого компьютера одновременно передается всем другим компьютерам в топологии:
 - а) шина
 - б) звезда
 - в) кольцо
 - г) сетка
- 55.(ОК 3) Вирусная атака это...
 - а) неоднократное копирование кода вируса в код программы
 - б) отключение компьютера в результате попадания вируса
 - в) нарушение работы программы, уничтожение данных, форматирование жесткого диска
- 56. (ОК 3) Вид компьютерного вируса, который внедряется и поражает исполняемые файлы с расширением *.com, *.exe?
 - а) файловые вирусы
 - б) загрузочные вирусы
 - в) макро-вирусы
 - г) сетевые вирусы
- 3.2. Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения	
	50 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень	
OSTATION	54 – 71 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень	
Обучающийся	89 – 73 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень	
	100 – 90 баллов	«Отлично»	Высокий уровень	

4.Оценка ответа обучающего на вопросы дифференцированного зачета.

4.1. Оценка ответа обучающегося на вопросы дифференцированного зачета.

	Содержание шкалы оценивания			
Элементы оценивания	Не удовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.