

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дзюба Татьяна Ивановна
Должность: Заместитель директора по УР
Дата подписания: 22.10.2023 12:54
Уникальный программный ключ:
e447a1f4f41459ff1adadaa327e34f42e93fe7f6

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

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

25.05.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **ЕН.02 Информатика**
(МДК, ПМ)

для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
(электроподвижной состав)
Направление (профиль) специализация: нет

Составитель(и): Преподаватель, Гладышева Е.А.

Обсуждена на заседании ПЦК: АМИЖТ - математических и общих естественно-научных
дисциплин
Протокол от 24.05.2023г. № 6

Методист _____ Н.Н. Здриль

г. Свободный
2023 г.

Рабочая программа дисциплины (МДК, ПМ) ЕН.02 Информатика

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014 № 388

Квалификация **Техник**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **140 ЧАС**

Часов по учебному плану	140	Виды контроля на курсах:
в том числе:		Другая форма контроля 1
обязательная нагрузка	93	Дифференцированный зачет 2
самостоятельная работа	39	
консультации	8	

Распределение часов дисциплины (МДК, ПМ) по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	14	17				
Неделя	14		17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	12	12	9	9	21	21
Практические	30	30	42	42	72	72
Консультации	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	42	42	51	51	93	93
Контактная работа	46	46	55	55	101	101
Сам. работа	17	17	22	22	39	39
Итого	63	63	77	77	140	140

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

1.1	Информация и информатика. Общие сведения о вычислительной технике. Технологии обработки информации. Функционально-структурная организация персонального компьютера. Архитектура персонального компьютера. Виды хранения и передачи информации. Программное обеспечение ВТ. Операционные системы и оболочки. Программное обеспечение персонального компьютера. Защита компьютеров от вирусов. Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры. Электронные таблицы. Системы управления базами данных. Графические редакторы. Программа создания презентаций. Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС). Классификация компьютерных сетей. Автоматизированные информационные системы (АИС).
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	ЕН.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Иностранный язык
2.1.2	Математика
	Дисциплина изучается в 1 курсе в 1,2 семестрах
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Организация работы и управление подразделением организации
2.2.2	Электроника и микропроцессорная техника
2.2.3	Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава)
2.2.4	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.5	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.6	Производственная практика (по профилю специальности)

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

ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Знать:

актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

Уметь:

распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

Иметь практический опыт::

.

ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать:

номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

Уметь:

определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска

Иметь практический опыт::

.

ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

Знать:

содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования, предпринимательской деятельности

Уметь:

определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

Иметь практический опыт::

.

ОК 04.: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Знать:

психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

Уметь:

организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

Иметь практический опыт::

.

ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать:

особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений

Уметь:

грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

Иметь практический опыт::

.

ОК 06.: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Знать:

сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; основы нравственности и морали демократического общества; основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции; основы культурных, национальных традиций народов российского государства; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

Уметь:

описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе; применять стандарты антикоррупционного поведения

Иметь практический опыт::

.

ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать:

правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
пути обеспечения ресурсосбережения;
основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием

Уметь:

соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности,
оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;
использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности

Иметь практический опыт::

.

ОК 08.: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Знать:

роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья

Уметь:

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности

Иметь практический опыт::

.

ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Знать:

правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

Уметь:

понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

Иметь практический опыт::

.

ПК 2.2.: Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда

Знать:

нормирования труда;
правового положения субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности;
прав и обязанностей работников в сфере профессиональной деятельности;
нормативных документов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности

Уметь:

ставить производственные задачи коллективу исполнителей;
защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством

Иметь практический опыт::

планирования работы коллектива исполнителей;
определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации

ПК 2.3.: Контролировать и оценивать качество выполняемых работ**Знать:**

основных направлений развития предприятия как хозяйствующего субъекта; организации производственного и технологического процессов; материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов предприятия, показателей их эффективного использования; ценообразования, форм оплаты труда в современных условиях; функций, видов и психологии менеджмента; основ организации работы коллектива исполнителей; принципов делового общения в коллективе; особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности; нормирования труда; правового положения субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности; прав и обязанностей работников в сфере профессиональной деятельности; нормативных документов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности

Уметь:

докладывать о ходе выполнения производственной задачи; проверять качество выполняемых работ; защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством

Иметь практический опыт::

определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации

ПК 3.1.: Оформлять техническую и технологическую документацию**Знать:**

технической и технологической документации, применяемой при ремонте, обслуживании и эксплуатации железнодорожного подвижного состава;

Уметь:

выбирать необходимую техническую и технологическую документацию

Иметь практический опыт::

оформления технической и технологической документации

ПК 3.2.: Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией**Знать:**

типовых технологических процессов на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава

Уметь:

Выбирать необходимую техническую и технологическую документацию

Иметь практический опыт::

разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов

В результате освоения дисциплины (МДК, ПМ) обучающийся должен**3.1 Знать:**

актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования, предпринимательской деятельности; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; основы нравственности и морали демократического общества; основные компоненты активной гражданской-патриотической позиции основы культурных, национальных традиций народов российского государства; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности; нормирования труда; правового положения субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности; прав и обязанностей работников в сфере профессиональной деятельности; нормативных документов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности; основных направлений развития предприятия как

хозяйствующего субъекта; организации производственного и технологического процессов; материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов предприятия, показателей их эффективного использования; ценообразования, форм оплаты труда в современных условиях; функций, видов и психологии менеджмента; основ организации работы коллектива исполнителей; принципов делового общения в коллективе; особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности; нормирования труда; правового положения субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности; прав и обязанностей работников в сфере профессиональной деятельности; нормативных документов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности; технической и технологической документации, применяемой при ремонте, обслуживании и эксплуатации железнодорожного подвижного состава; типовых технологических процессов на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава.

3.2 Уметь:

распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе; применять стандарты антикоррупционного поведения; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения; использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности; использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; ставить производственные задачи коллективу исполнителей; защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; выбирать необходимую техническую и технологическую документацию; выбирать необходимую техническую и технологическую документацию.

3.3 Иметь практический опыт:

планирования работы коллектива исполнителей; определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации, определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации; оформления технической и технологической документации; оформления технической и технологической документации; разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов.

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С
УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Лекционное занятие					
1.1	Информация и информатика.	1/1	2	ОК 3 ОК 4	Л1.1 Э1 Э2	Активное слушание
1.2	Общие сведения о вычислительной технике. Общие сведения о вычислительной системе.	1/1	2	ОК 8 ОК 9	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3	Активное слушание
1.3	Технологии обработки информации. Функционально-структурная организация персонального компьютера. Архитектура персонального компьютера. Виды хранения и передачи информации. Программное обеспечение ВТ. Архитектура персонального компьютера.	1/1	2	ОК 5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Лекция визуализация
1.4	Операционные системы и оболочки. Программное обеспечение персонального компьютера.	1/1	2	ОК 5	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3	Активное слушание
1.5	Защита компьютеров от вирусов.	1/1	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5	Л1.1 Л2.1 Л2.2Л2.3 Э1 Э2 Э3	Лекция визуализация
1.6	Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры.	1/1	2	ОК 5 ПК 3.1	Л2.2Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э3 Э4	Активное слушание
1.7	Электронные таблицы. Основные понятия и способы организации электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление.	2/1	2	ОК 5	Л2.2Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э2 Э3 Э4	Лекция визуализация
1.8	Системы управления базами данных. Системы управления базами данных. Базы данных и их виды. Основные понятия	2/1	2	ОК 5 ПК 2.3	Л2.2Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э3 Э4	Активное слушание
1.9	Классификация компьютерных сетей	2/1	2	ОК 5	Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э3 Э4	Активное слушание
1.10	Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС).	2/1	2	ОК 5 ПК 3.2	Л2.2Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э2 Э3 Э4	Активное слушание
1.11	Автоматизированные информационные системы (АИС) Виды АИС. Применение АИС на железнодорожном транспорте.	2/1	1	ОК 3 ОК 4 ОК 5	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э3 Э4	Активное слушание
	Раздел 2. Практические занятия					
2.1	Работа с системами счисления.	1/1	2	ОК 5	Л2.1 Л2.2Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э2 Э3 Э4	Решение стандартных задач
2.2	Технология обработки информации Ознакомление с этапами подготовки и обработки информации на ВТ.	1/1	2	ОК 3 ОК 4 ОК 9	Л2.2Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э2 Э3	Игровая методика обучения
2.3	Знакомство с основными структурами алгоритмов.	1/1	2	ОК 5	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э2 Э3	Решение стандартных задач
2.4	Виды хранения и передачи информации Дефрагментация диска.	1/1	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5	Л2.1 Л2.2Л2.3 Э2	Решение стандартных задач
2.5	Работа со служебными приложениями Windows.	1/1	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5	Л2.1 Л2.2Л2.3 Э2	Решение стандартных задач
2.6	Операционная система. Графический интерфейс.	1/1	2	ОК 5	Л1.1 Э2 Э3	Решение стандартных задач

2.7	Практическая работа в операционной системе Windows- Основные компоненты персонального компьютера.	1/1	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5	Л2.1 Л2.2Л2.3 Э2	Решение стандартных задач
2.8	Создание папок, файлов и ярлыков. Работа в операционной системе Windows.	1/1	2	ОК 5 ОК 9	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э2 Э3	Игровая методика обучения
2.9	Стандартные программы. Файловая система. Создание архивных файлов.	1/1	2	ОК 5 ПК 3.1	Л2.1 Л2.2Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э3 Э4	Решение стандартных задач
2.10	Работа с антивирусной программой.	1/1	2	ОК 8 ОК 9	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э2 Э3 Э4	Решение стандартных задач
2.11	Применение правил форматирования текста, различные виды выравнивания.	1/1	2	ПК 3.1	Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э3 Э4	Решение стандартных задач
2.12	Создание таблицы, внесение в нее текстовой информации и выполнение обрамления таблицы.	1/1	2	ПК 3.1	Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э3 Э4	Решение стандартных задач
2.13	Создание различных математических выражений и формул в текстовом редакторе.	1/1	2	ПК 3.1	Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э3 Э4	Решение стандартных задач
2.14	Размещение графики в документе.	1/1	2	ПК 3.1	Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э3 Э4	Решение стандартных задач
2.15	Работа со списками. Зачётная работа.	1/1	2	ОК 5 ПК 3.1	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э2 Э3 Э4	Игровая методика обучения
2.16	Создание и форматирование электронных таблиц.	2/1	2	ОК 5 ПК 2.3	Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э2 Э3 Э4	Решение стандартных задач
2.17	Оперирование данными. Сортировка и фильтрация данных в электронных таблицах.	2/1	2	ПК 2.2 ПК 2.3	Л2.2Л2.3 Л2.4 Э2 Э3	Решение стандартных задач
2.18	Построение диаграмм на основе готовой таблицы и её редактирование.	2/1	2	ОК 5 ПК 2.3	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э2 Э3 Э4	Решение стандартных задач
2.19	Табулирование и построение графиков функций с помощью электронной таблицы.	2/1	2	ОК1,ОК 2, ОК 3 ПК 2.3	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э2 Э3	Решение стандартных задач
2.20	Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов.	2/1	2	ОК 5 ПК 3.1	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э2 Э3 Э4	Решение стандартных задач
2.21	Оформление, форматирование, редактирование данных. Сортировка информации.	2/1	2	ОК1,ОК 2, ПК 2.3	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 1 Э1 Э2 Э3	Решение стандартных задач
2.22	Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных. Организация запроса.	2/1	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5	Л1.1 Л2.1 Л2.2Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Решение стандартных задач
2.23	Работа с данными и создание отчётов.	2/1	2	ПК 3.1	Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э3 Э4	Решение стандартных задач
2.24	Графические редакторы Обработка графических объектов – растровая графика.	2/1	2	ОК 5 ПК 3.1	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э2 Э3 Э4	Решение стандартных задач
2.25	Обработка графических объектов – векторная графика.	2/1	2	ПК 3.1	Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э3 Э4	Решение стандартных задач

2.26	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.	2/1	2	ОК 4 ОК 6 ОК 9	Л2.2Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э2 Э3 Э4	Решение стандартных задач
2.27	Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.	2/1	2	ОК 5 ОК 6	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Решение стандартных задач
2.28	Разработка и создание короткометражного фильма.	2/1	2	ОК 5 ОК 7 ПК 2.3	Л2.1 Л2.2Л2.3 Л2.4 Э2 Э3	Решение стандартных задач
2.29	Программы создания презентации Разработка презентаций по учебному материалу дисциплины Информатика.	2/1	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Решение стандартных задач
2.30	Задание эффектов и демонстрация презентации	2/1	2	ОК 5 ОК 6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э3	Решение стандартных задач
2.31	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2/1	2	ОК 9 ПК 2.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	Решение стандартных задач
2.32	Контрольная работа по разделу 3 «Программное обеспечение ВТ»	2/1	2	ОК 5 ПК 3.1	Л1.1 Л2.2Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э3 Э4	Решение стандартных задач
2.33	Работа с поисковыми системами.	2/1	2	ОК 3 ОК 4	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Решение стандартных задач
2.34	Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином. Примеры работы с Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой.	2/1	2	ОК 4 ОК 5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Решение стандартных задач
2.35	Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет. Настройка видео веб-сессий.	2/1	2	ОК 4 ОК 5 ОК 7	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Решение стандартных задач
2.36	Демонстрация использования различных видов АСУ на железнодорожном транспорте.	2/1	2	ОК 9 ПК 3.2	Л2.1 Л2.2Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э3 Э4	Решение стандартных задач
Раздел 3. Самостоятельная работа						
3.1	Подготовка реферата по теме «Социальные факторы информатизации общества» (ИПК)	1/1	0,75	ОК 5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
3.2	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №1	1/1	0,5	ОК 5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
3.3	Реферат по теме «Роль и значение В.Т. в современном обществе» (ИПК)	1/1	0,25	ОК 4 ОК 5	Л1.1 Л2.1 Л2.2Л2.3 Э1 Э2	
3.4	Подготовка сообщения по теме «Архитектура персонального компьютера»	1/1	0,5	ОК 5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
3.5	Подготовка к защите отчётов по практическим занятиям №2, №3	1/1	0,75	ОК 4 ОК 5	Л1.1 Л2.1 Л2.2Л2.3 Э1 Э2	
3.6	Конспектирование текста дополнительных изданий по теме, составление плана конспекта	1/1	1,25	ОК 5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
3.7	Выучить основные понятия и определения.	1/1	0,5	ОК 4 ОК 5	Л1.1 Л2.1 Л2.2Л2.3 Э1 Э2	
3.8	Подготовка к защите отчёта по практическим занятиям №4, №5	1/1	0,75	ОК 4 ОК 5	Л1.1 Л2.1 Л2.2Л2.3 Э1 Э2	
3.9	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №20	2/1	1,25	ОК 9 ПК 3.1	Л1.1 Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э1 Э2 Э3	

3.10	Подготовка презентации по теме «Комплексная работа с объектами в базе данных»	2/1	1	ОК 4 ОК 5	Л1.1 Л2.1 Л2.2Л2.3 Э1 Э2	
3.11	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №21	2/1	1,25	ПК 2.3	Л2.2Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э2 Э3	
3.12	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №22	2/1	1,25	ОК 4 ОК 5	Л1.1 Л2.1 Л2.2Л2.3 Э1 Э2	
3.13	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №23	2/1	0,5	ПК 3.1	Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э2 Э3	
3.14	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №24	2/1	0,75	ОК 5 ПК 3.1	Л1.1 Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э2 Э3	
3.15	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №25	2/1	1,25	ПК 3.1	Л3.1 Э3 Э4	
3.16	Разработка сценария фильма, проведение видеосъёмки.	2/1	0,75	ОК1,ОК 2, ОК 4 ОК 6	Л1.1 Л2.1 Л2.2Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	
3.17	Разработка сценария фильма, проведение Видеосъёмки.	2/1	0,5	ОК 5 ОК 6	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
3.18	Подготовка к защите отчёта по практическим занятиям №26,27,28	2/1	1,25	ОК 5 ОК 7	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
3.19	Разработка сценария презентации.	2/1	0,75	ОК 4 ОК 6	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
3.20	Выучить правила создания презентаций.	2/1	0,5	ОК 4 ОК 5	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
3.21	Подготовка к защите отчётов по практическим занятиям №29,№30, №31	2/1	1,25	ОК 4 ОК 6 ПК 2.3	Л1.1 Л2.1 Л2.2Л2.3 Э1 Э2 Э3	
3.22	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №19	2/1	0,75	ОК1,ОК 2, ОК 5	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
3.23	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №18	2/1	0,5	ПК 2.3	Л2.2Л2.3 Л2.4 Э2 Э3	
3.24	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №17	2/1	0,25	ПК 2.2 ПК 2.3	Л2.2Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э2 Э3	
3.25	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №16	2/1	0,5	ОК 5 ПК 2.3	Л1.1 Л2.1 Л2.2Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	
3.26	Подготовка реферата по теме: «Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов»	2/1	1	ОК 4 ОК 5	Л1.1 Л2.1 Л2.2Э1 Э2	
3.27	Подготовка к защите отчётов по практическим занятиям №13,№14	2/1	0,5	ОК 5 ОК 9ПК 3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	
3.28	Подготовка к защите отчётов по практическим занятиям №13, №14 [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.109-114	2/1	0,5	ОК 8 ОК 9	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э3	
3.29	Подготовка к защите отчётов по практическим занятиям №11, №12	2/1	1,25	ОК 8 ОК 9	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	
3.30	Подготовка реферата по теме «Комплексное использование возможностей текстового редактора для создания документов»	2/1	1	ОК 8 ОК 9	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.31	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №10	2/1	1,25	ОК 8 ОК 9	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	
3.32	Подготовка презентации по теме «Защита компьютеров от вирусов» (ИПК)	2/1	1	ОК 4 ОК 5	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	

3.33	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №9	2/1	1,25	ОК 8 ОК 9	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	
3.34	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №8	2/1	1,25	ОК 8 ОК 9	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э3 Э4	
3.35	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №7	2/1	0,75	ОК 4 ОК 5	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	
3.36	Подготовка к защите отчёта по практическому занятию №6	2/1	0,5	ОК 8 ОК 9	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2 Э3 Э4	
3.37	Проработка конспектов занятий. Подготовка к практическим занятиям	2/1	1,25	ОК 8 ОК 9	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.38	Проработка конспектов занятий. Подготовка к практическим занятиям [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», 2014. – 352 с. СТР.97-105 [2] - Михеева Е.В. Практикум по информатике: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. – 11 –е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», Стр.48-61	2/1	0,25	ОК 5 ОК 9ПК 3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2 Э3	
3.39	Подготовить доклад по теме «Компьютерные сети» [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», 2014 Стр.93-125 [2] –Михеева Е.В. Практикум по информатике: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. – 11 –е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», Стр.68-73	2/1	1	ОК 4 ОК 5 ОК 9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	
3.40	Подготовить доклад по теме [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», 2014 стр.189-191 [2] – Михеева Е.В. Практикум по информатике: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. – 11 –е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия Стр.161-165	2/1	0,5	ОК 4 ОК 5 ОК 9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2 Э3	
3.41	Подготовить реферат по теме «Классификация компьютерных сетей»	2/1	1,25		Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.42	Подготовить реферат по теме «Классификация компьютерных сетей» [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», 2014 Стр.305-326 [2] – СМихеева Е.В. Практикум по информатике: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Е. В.Михеева. – 11 –е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», стр.166-168	2/1	0,5	ОК 4 ОК 5 ОК 9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2 Э3 Э4	
3.43	Подготовка к защите отчётов по практическим занятиям №33, №34, №35	2/1	0,75	ОК 4 ОК 5 ОК 9	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.44	Подготовить презентацию по теме «Применение АИС на железнодорожном транспорте»	2/1	1,25	ОК 4 ОК 5 ОК 9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	

3.45	Конспектирование текста дополнительных изданий по теме «Автоматизированное рабочее место специалиста» Подготовка к зачётной работе	2/1	1,75	ОК 4 ОК 5 ОК 9	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2 Э3 Э4	
Раздел 4. Консультация						
4.1	Консультация.	1/1	2	ОК 8 ОК 9	Л1.1 Э1 Э2	
4.2	Консультация.	1/1	2	ОК 8 ОК 9	Л1.1 Э1 Э2	
4.3	Консультация.	2/1	2	ОК 5 ОК 6	Л1.1 Э1 Э2	
4.4	Консультация.	2/1	2	ОК 4 ОК 5	Л1.1 Э1 Э2	
Раздел 5. Контроль						
5.1	Другая форма контроля	1/1	0	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
5.2	Дифференцированный зачет	2/1	0	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещен в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сергеева И.И.	Информатика [Электронный ресурс] : учебник	И.И.Сергеева, А.А.Музалевская,- М.: ИД «ФОРУМ» , 2021.

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Михеева Е.В., Титова О.И.	Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности.: Учеб.	М: Академия, 2014.
Л2.2	Симонович С.В., Евсеев Г.А.	Практическая информатика: Учеб. пособие	М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА: Инфорком-Пресс, 2002,
Л2.3	Шитов В.Н.	Пакет прикладных программ [Электронный ресурс] : Учеб. пособие	В.Н. Шитов.-М.:ИНФРА-М, 2021
Л2.4	Гуриков С.Р.	Информатика [Электронный ресурс] : учебник	С.Р.Гуриков.-М.:ИНФРА-М, 2021

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (МДК, ПМ)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Михеева Е.В.	Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие	М: Издательский центр "Академия", 2014,

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

Э1	1.Электронно-библиотечная система Znanium.com		http://znanium.com/
Э2	2. Университетская библиотека ONLINE		http://biblioclub.ru/
Э3	3. Электронно-библиотечная система «Лань»		https://e.lanbook.com
Э4	4. УМЦ ЖДТ		http://umczdt.ru

6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС

Microsoft Office Professional 2016, лиц. 69690162

Microsoft Windows Professional 7, лиц. 49684789

Microsoft Office Professional plus 2007, лиц. 43107380

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

Профессиональная база данных, информационно-справочная система Консультант Плюс - <http://www.consultant.ru>

Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант- <https://www.garant.ru/>

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
АМИЖТ (СПО) Аудитория № 307 (1)	Кабинет информатики	Комплект учебной мебели: столы, стулья, доска, шкафы. Компьютеры. Мультимедийный проектор, экран. МФУ. Компьютерные обучающие программы. Стенды. Плакаты. Презентации. Лицензионное программное обеспечение: АВВУУ FineReader 11 Corporate Edition - Программа для распознавания текста, договор СЛ-46 Mathcad Education - University Edition - Математический пакет, контракт 410 Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380 WinRAR - Архиватор, лиц. LO9-2108, б/с Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС 7-zip, свободно распространяемое ПО Adobe Reader, свободно распространяемое ПО Foxit Reade, свободно распространяемое ПО Google Chrome, свободно распространяемое ПО Mozila Firefox, свободно распространяемое ПО Интернет шлюз ideco ics, лиц. 11028205_1 Microsoft Windows Professional 7, лиц. 49684789 Free Conference Call (свободная лицензия)
АМИЖТ Аудитория №208	помещение для самостоятельной работы обучающихся	Комплект учебной мебели. Компьютеры

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

Изучение дисциплины следует начинать с проработки рабочей программы дисциплины, 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 «Функционально-структурная организация персонального компьютера» 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 «Прикладное программное обеспечение» 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 MSOffice; 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 PowerPoint. Звуки и видеоизображения. Технические приемы записи звуковой и видео информации. 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 технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы» 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; состав автоматизированных систем железнодорожного транспорта; виды автоматизированных систем железнодорожного транспорта; социальные перспективы информатизации железнодорожного транспорта.

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. 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 дисциплина: ЕН. 02 Информатика

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК3.2.

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

Шкалы оценивания компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК3.2. при сдаче дифференцированного зачета

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

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	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 образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении 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. Примерный перечень вопросов и задач к дифференцированному зачету.

Дифференцированный зачет состоит из двух частей теоретической и практической.

Часть 1 (теоретическая часть):

Компетенция ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК3.2.

Поясните суть понятия информационного общества и охарактеризуйте проблемы в информационном обществе.

1. Выполните классификацию информации.
2. Поясните суть кодирования и представления информации в компьютере (на примере (одного вида) текстовой, числовой, графической, звуковой).
3. Проведите анализ различий позиционных и непозиционных систем счисления.
4. Классифицируйте программное обеспечение компьютера.
5. Классифицируйте периферийные (внешние) устройство компьютера.
6. Расскажите о назначении антивирусных программ.
7. Дайте определение компьютерному вирусу. Укажите виды вирусных программ.
8. Укажите отличие растровой и векторной графики.
9. Перечислите прикладные программы, которые необходимы для обработки информации на примере (одного вида информации) (текстовой, числовой, графической).

Часть2 (практическая часть):

Компетенция ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК3.2.

Примерные задания для выполнения практической части дифференцированного зачета

Задание 1

Произвести форматирование документа по образцу: заголовок 14 птArial, основной текст 11 птTimeNewRoman, отступ первой строки 1 см, выравнивание по ширине, межстрочный интервал - полуторный.

1. Информатика как научная дисциплина

Информатика - дисциплина, изучающая свойства информации, а также способы представления, накопления, обработки и передачи информации с помощью технических средств.

На Западе применяют другой термин: «computerscience» – компьютерная наука.

Информатика – очень широкая сфера, возникшая на стыке нескольких фундаментальных и прикладных дисциплин. Теоретическую основу информатики образует группа фундаментальных наук, которую в равной степени можно отнести и к математике, и к кибернетике: теория информации, теория алгоритмов, математическая логика, комбинаторный анализ, формальная грамматика и т.д. Информатика имеет и собственные разделы: операционные системы, архитектура ЭВМ, теоретическое программирование, теория баз данных и другие. «Материальная» база информатики связана со многими разделами физики, с химией, и особенно – с электроникой и радиотехникой.

Задание 2

Создайте таблицу 5 столбцов*8 строк, заполните как показано на рисунке. Объедините ячейки первой строки (введите заголовок), и первого столбца. Введите текст шрифтом: TimesNewRoman Cyr, 8 пт. Заголовки столбцов и строк полужирный шрифт, выравнивание в ячейки по центру.

Пример:

Характерные черты ЭВМ каждого поколения

Поколение ЭВМ	Характеристики			
	I поколение	II поколение	III поколение	IV поколение
Годы применения	1946–1958	1959–1963	1964–1976	1977–...
Элементная база	электронно-вакуумные лампы, резисторы, конденсаторы, реле	полупроводниковые элементы, транзисторы	интегральные схемы (ИС)	большие интегральные схемы (БИС)
Количество ЭВМ в мире (шт.)	десятки	тысячи	десятки тысяч	миллионы
Габариты	в виде громоздких шкафов, занимает специальный зал	в виде стоек чуть выше человеческого роста	близки к габаритам II поколения	напольный и настольный варианты
Быстродействие	10–20 тыс. оп./сек.	до 1 млн. оп./сек.	от сотен тысяч до миллионов оп./сек.	более десятков миллионов
Носители информации	перфокарты, перфоленты	магнитные ленты	магнитные ленты и магнитные диски	диски – магнитные, лазерные, магнитооптические

Задание 3

Создайте многоуровневый список следующего вида:

1. Виды информации по форме представления:

- 1.1. Текстовая
- 1.2. Числовая
- 1.3. Звуковая
- 1.4. Мультимедийная (комбинированная)

2. Виды информации по общественному значению:

- 2.1. личная (знания, умения, навыки, интуиция);
- 2.2. массовая (общественная, быденная, эстетическая);
- 2.3. специальная (научная, производственная, техническая, управленческая).

3. Примерные тестовые задания. Оценка по результатам тестирования

Примерные задания теста

1. Сколько одновременно объектов может храниться в буфере обмена?	<ul style="list-style-type: none">– 1– 4– 12– 24
2. Какого положения рисунка, как объекта не существует в текстовом редакторе?	<ul style="list-style-type: none">– в тексте– под текстом– за текстом– перед текстом
3. Каким способом нельзя добавить строку в таблицу?	<ul style="list-style-type: none">– через правую кнопку мыши– нажать на <enter> в конце последней строки– с помощью пункта меню таблица– переносом левой кнопки мыши
4. Клавиша копирования в буфер обмена информации?	<ul style="list-style-type: none">– ScrLk– PrtScn– Insert– Shift
5. Как выполняется точная настройка графических объектов в текстовом редакторе?	<ul style="list-style-type: none">– через пункт контекстного меню ГРУППИРОВКА– через пункт контекстного меню ФОРМАТ АВТОФИГУРЫ– через пункт контекстного меню НАЧАТЬ ИЗМЕНЕНИЕ УЗЛОВ– через пункт контекстного меню СОЗДАТЬ СВЯЗЬ С НАДПИСЬЮ
6. Что не обязательно при оформлении реферата?	<ul style="list-style-type: none">– текст, сделанный по ширине страницы– нумерация страниц– полуторный интервал между строками– интервал между абзацами
7. Текстовый файл с наибольшим информационным размером?	<ul style="list-style-type: none">– RTF– TXT– DOC– HTML
8. К числу основных функций текстового редактора относятся:	<ul style="list-style-type: none">– копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста– создание, редактирование, сохранение и печать текстов– строгое соблюдение правописания– автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах
9. Сообщение о местоположении курсора, указывается	<ul style="list-style-type: none">– в строке состояния текстового редактора– в меню текстового редактора– в окне текстового редактора– на панели задач

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя)

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа, обучающегося на вопросы дифференцированного зачета.

Шкалы оценивания компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК3.2.при сдаче дифференцированного зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	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.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.