

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
(ФГАОУ ВО «МГТУ»)  
«ММРК имени И.И. Месяцева» ФГАОУ ВО «МГТУ»



УТВЕРЖДАЮ  
Начальник ММРК имени И.И. Месяцева  
ФГАОУ ВО «МГТУ»

И.В. Артеменко

«29» мая 2021 года



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного предмета: ОУП.11 Информатика  
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)  
специальности: 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)  
квалификация: техник  
форма обучения: очная

Мурманск  
2021г.

**Рассмотрено и одобрено на заседании**  
методическим объединением преподавателей  
дисциплин математического и общего  
естественнонаучного цикла по  
специальностям, реализуемым ММРК имени  
И.И. Месяцева, и дисциплин  
профессионального цикла 09.02.03  
Программирование в компьютерных  
системах

наименование МКо (МО/ ЦК)

**Разработано**

на основе ФГОС СПО по специальности  
15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация  
холодильно-компрессорных машин и  
установок (по отраслям), утвержденного  
приказом Минпросвещения России от  
18.04.2014 № 348 и ФГОС СОО,  
утвержденного приказом Минобрнауки  
России от 17.05.2012 N 413 «Об утверждении  
федерального государственного  
образовательного стандарта среднего общего  
образования»

Председатель МКо (МО/ ЦК) Е.А.Чекашова

Протокол от « 29» мая 2021 г.

Автор (составитель): Чекашова Е.А. преподаватель первой категории «ММРК имени И.И. Месяцева» ФГАОУ ВО «МГТУ»

Эксперт (рецензент) Назарова Е.В., преподаватель первой категории «ММРК имени И.И. Месяцева» ФГАОУ ВО «МГТУ»

## Пояснительная записка.

**1.1. 1.1 Рабочая программа учебного предмета «Информатика»** разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям), утвержденного приказом Минпросвещения России от 18.04.2014 № 348, ФГОС СОО, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» и учебного плана очной формы обучения, утвержденного 28.05.2021 г.

**1.2. Цели и задачи учебного предмета** - требования к результатам освоения учебного предмета: обеспечить получение знаний необходимых для дальнейшего обучения по выбранной специальности и успешного окончания колледжа.

**1.3. Требования к результатам освоения** учебного предмета «Информатика» в направлении метапредметного развития, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

**Содержание программы структурировано на основе компетентного подхода.** В соответствии с этим у обучающихся развиваются и совершенствуются ключевые компетенции:

КК 1. Ценностно-смысловые компетенции.

КК 2. Общекультурные компетенции.

КК 3. Учебно-познавательные компетенции.

КК 4. Информационно-коммуникативные компетенции.

КК 5. Социально-трудовые компетенции.

КК 6. Компетенции личного совершенствования.

**Предметными результатами** изучения учебного предмета «Информатика» являются:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта(процесса);
- владение типовыми примерами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсоснабжения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникации в Интернете.

**Метапредметные результаты** включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике:

- умения сознательно организовывать свою познавательную деятельность;
- умения выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектной деятельности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
- умение строить рассуждение, умозаключение и делать аргументированные выводы

**Личностные результаты** включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме:

- готовность к равноправному сотрудничеству;
- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты;
- сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; креативность мышления, инициативность и находчивость, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации.

#### **Требования к результатам освоения:**

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен

##### **уметь:**

- У1. - оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- У2. - распознавать информационные процессы в различных системах;
- У3. - использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- У4. - представлять информацию в различных системах счисления;
- У5. - распознавать математические объекты информатики, в том числе логические формулы,
- У6. - осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- У7. - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- У8. - создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- У9. - просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- У10. - осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- У11. - представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);

- У12. - умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- У13. - разрабатывать программы в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ;
- У14. - соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- У15. - эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- У16. - автоматизации коммуникационной деятельности;
- У17. - эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

**знать:**

- 31. - роль информатики в формировании современной научной картины мира;
- 32. - роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 33. - различные подходы к определению понятия «информация»;
- 34. - методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- 35. - арифметические и логические основы компьютера
- 36. - основные принципы устройства современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий;
- 37. - назначение и функции операционных систем;
- 38. - назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- 39. - принципы организации и функционирования компьютерных сетей, нормы информационной этики и права, принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;
- 310. - назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- 311. - использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;

Процесс изучения предмета Информатика направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС СПО (табл. 1).

Таблица 1 Компетенции, формируемые предметом Информатика в соответствии с ФГОС СПО

Код компетенции	Содержание компетенции	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
КК 1. Ценностно-смысловые компетенции.	Ориентироваться в окружающем мире и осознавать свою роль и предназначение; выбирать цели учебной деятельности, повседневной жизни; принимать решения	У 1-2, З 1-2
КК 2. Общекультурные компетенции.	Владеть эффективными способами организации свободного времени; знать и владеть бытовыми навыками;	У 1-2,6, З 1-2
КК 3. Учебно-познавательные компетенции.	Приобретать знания из различных источников; грамотно формулировать	У 3-17, З 3-11

	образовательный запрос; использовать компьютерные технологии для поиска информации и её представления; планировать, анализировать свою работу; проявлять готовность к самообразованию;	
КК 4. Информационно-коммуникативные компетенции.	Осуществлять поиск, отбор, систематизацию, анализ, обработку и сохранение информации; представлять информацию в различных формах (на рисунках, графиках, таблицах, чертежах, диаграммах и пр.); владеть современными информационными технологиями стандартного программного обеспечения; владеть техническими средствами информации: компьютер; владеть информационными технологиями: аудио-видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет; владеть навыками работы с документами;	У 6-17, З 6-11
КК 5. Социально-трудовые компетенции.	Знать права и обязанности в области профессионального самоопределения: осознание своей роли в профессиональном пространстве; оценка своих профессиональных потребностей и задатков; обладать навыками рациональной самоорганизации рабочего времени;	У 16-11,14-17, З 8-9
КК 6. Компетенции личного совершенствования.	планировать и организовывать свою деятельность; владеть способами развития личностных качеств: организованность, ответственность, креативность мышления; владеть навыками безопасной жизнедеятельности;	У 14-17, З 1-2,9

## 2. Структура и содержание учебного предмета Информатика

### 2.2 Объем учебного предмета и виды учебной деятельности по формам обучения

Таблица 2

Виды учебной деятельности*	Объем часов по формам обучения**
	очная***

<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	192
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	128
в том числе:	
теоретические занятия (лекции, уроки)	74
лабораторные занятия	
практические занятия (семинары)	54
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
.....	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	64
В том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	
Консультации	
<b>Промежуточная аттестация</b>	Форма промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
	Дифференцированный зачет

\* - виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом специальности

\*\* - объем часов по формам обучения должен соответствовать указанному количеству часов для предмета по учебному плану конкретной специальности

\*\*\*- столбцы с формами обучения можно убирать, если данная форма обучения не реализуется в структурных подразделениях Университета, реализующих программы СПО

**2.2. Тематический план учебного предмета Информатика по очной форме обучения  
(очной)**

Таблица 3\*

Коды ключевых компетенций	Наименование разделов (тем) учебного предмета	Максимальная учебная нагрузка, ч	Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося					Самостоятельная работа обучающегося
			Всего	в том числе				
				лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовая работа (проект)	Всего
КК. 3, КК 4	<b>Раздел 1. Информация и информационные процессы</b>	<b>54</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>28</b>			<b>18</b>
	Тема 1.1. Арифметические и логические основы компьютера.	32	20	6	14			12
	Тема 1.2. Моделирование и алгоритмы.	22	16	2	14			6
КК. 1, КК 2, КК 6	<b>Раздел 2. Информационная деятельность человека</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>			<b>4</b>
	Тема 2.1. Информационная деятельность человека	10	6	6	0			4
КК. 3, КК 4	<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	<b>42</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>2</b>			<b>24</b>
	Тема 3.1. Средства информационных и коммуникационных технологий	42	18	16	2			24
КК. 3, КК 4, КК 5, КК.6	<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	<b>72</b>	<b>56</b>	<b>34</b>	<b>22</b>			<b>16</b>



	Тема 4.1. Технология обработки текстовой информации	18	14	8	6			4
	Тема 4.2. Технология обработки табличной информации	18	14	8	6			4
	Тема 4.3. Технология хранения, поиска и обработки информации.	18	14	8	6			4
	Тема 4.4. Технология обработки графической информации	10	8	6	2			2
	Тема 4.5. Технология обработки мультимедийной информации	8	6	4	2			2
КК 3, КК 4, КК 6	Раздел 5. Телекоммуникационные технологии	12	10	8	2			2
	Тема 5.1. Телекоммуникационные технологии	12	10	8	2			2
КК 1 – КК 6	Урок контроля знаний	2	2	2				
<b>Всего:</b>		<b>192</b>	<b>128</b>	<b>74</b>	<b>54</b>			<b>64</b>

*таблица 3 – заполняется для каждой, реализуемой формы обучения*

### 2.3. Содержание программы по учебному предмету Информатика

Таблица 4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
		очная*	
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Информация и информационные процессы</b>	<b>54</b>	
Тема 1.1. Арифметические и логические основы компьютера.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>32</b>	
	Входной контроль. Информация и информационные процессы.	2	1
	Дискретное представление различных видов информации.	2	1,2
	Логические основы компьютера	2	1,2
	<b>Практические занятия:</b>		
	1. Содержательный подход к измерению информации.	2	2
	2. Алфавитный подход к измерению информации.	2	2
	3. Представление информации в различных системах счисления.	2	2
	4. Перевод чисел в разные системы счисления	4	2
	5. Построение логических схем	2	2
	6. Контрольная работа по теме Арифметические и логические основы компьютера	2	2,3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	1. Арифметика в различных системах счисления	4	2
	2. Дискретное представление видеоинформации.	4	2
3. Преобразование логических выражений.	4	2	
Тема 1.2. Моделирование и алгоритмы.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>22</b>	
	Моделирование и алгоритмы.	2	1
	<b>Практические занятия:</b>		
	1. Программирование как способ реализации алгоритма.	2	2
	2. Реализация линейных алгоритмов и диалоговых программ.	2	2
	3. Программирование условных алгоритмов.	2	2
	4. Программирование алгоритма выбора.	2	2
	5. Программирование циклических алгоритмов.	2	2
	6. Реализация основных видов алгоритмов.	2	2,3
	7. Программирование графических объектов.	2	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>			
1. Компьютерное моделирование различных процессов	6	2,3	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Информационная деятельность человека</b>	<b>10</b>	
Тема 2.1. Информационная	<b>Содержание учебного материала:</b>	10	
	Основные этапы развития информационного общества.	2	1

деятельность человека	Профессиональная информационная деятельность человека	2	1
	Правовые нормы в сфере работы с информацией.	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	1. Информационные ресурсы общества.	4	2
<b>Раздел 3.</b>	<b>Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	<b>42</b>	
Тема 3.1. Средства информационных и коммуникационных технологий	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	История вычислительной техники	2	1
	Аппаратное обеспечение ПК	2	1
	Устройства хранения и передачи информации	2	1,2
	Устройства ввода информации	2	1,2
	Устройства вывода информации	2	1,2
	Системное программное обеспечение	2	2
	Прикладное программное обеспечение	2	2
	Информационная безопасность	2	2
	<b>Практические занятия:</b>		
	1. Работа с файлами. Хранение, поиск и передача информации.	2	2,3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	1. Докомпьютерный этап.	4	2
	2. Возможности комплектации компьютерного рабочего места.	4	2
	3. Сетевые операционные системы	4	2
4. Защита информации	4	2	
5. Антивирусная защита.	4	2	
6. Лицензионное и свободно распространяемое ПО.	4	2	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	<b>72</b>	
Тема 4.1. Технология обработки текстовой информации	<b>Содержание учебного материала:</b>	18	
	Представление текстовой информации на ПК.	2	1
	Текстовые редакторы: назначение и функции.	2	1,2
	Основы редактирования и форматирования текстовых документов.	2	1,2
	Особенности оформления многостраничных документов и брошюр	2	1,2
	<b>Практические занятия:</b>		
	1. Редактирование и форматирование текста.	2	1,2
	2. Создание стилей и оформление документов по заданным параметрам.	2	2
	3. Форматирование таблиц и графических объектов в текстовом редакторе.	2	2,3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
1. Издательские системы	4	2	
Тема 4.2. Технология обработки табличной информации	<b>Содержание учебного материала:</b>	18	
	Электронные таблицы: назначение и основные функции.	2	1
	Построение диаграмм в табличном редакторе	2	1,2
	Формулы и ссылки в табличном редакторе	2	1,2
	Использование надстроек в табличном редакторе	2	1
	<b>Практические занятия:</b>		

	1. Форматирование таблиц и построение диаграмм	2	1,2
	2. Решение расчетных таблиц.	2	2
	3. Работа с условными функциями	2	2,3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	4	2
	1. Логические функции		
Тема 4.3. Технология хранения, поиска и обработки информации.	<b>Содержание учебного материала:</b>	18	
	Базы данных: основные функции и способы организации.	2	1
	Системы управления базами данных. Объекты базы данных.	2	1,2
	Структура данных и особенности построения запросов.	2	1,2
	Особенности работы с формами, отчетами и макросами	2	1,2
	<b>Практические занятия:</b>		
	1. Основы работы с СУБД.	2	1,2
	2. Создание и заполнение базы данных.	2	2
	3. Работа с запросами и формами в СУБД.	2	2,3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	4	1
	1. Базы данных профильного назначения		
Тема 4.4. Технология обработки графической информации	<b>Содержание учебного материала:</b>	10	
	Представление графической информации. Графические редакторы.	2	1
	Растровые редакторы. Основные характеристики и сферы применения.	2	1
	Векторные редакторы. Основные характеристики и сферы применения.	2	1
	<b>Практические занятия:</b>		
	1. Основные возможности редактирования изображения.	2	2,3
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	2
	1. Векторный графический редактор.		
Тема 4.5. Технология обработки мультимедийной информации	<b>Содержание учебного материала:</b>	8	
	Принципы и способы использования мультимедийных технологий	2	1
	Особенности создания и оформления компьютерных презентаций.	2	1,2
	<b>Практические занятия:</b>		
	1. Создание презентаций в мультимедийном редакторе	2	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	2
	1. Монтаж аудио и видео.		
<b>Раздел 5.</b>	<b>Телекоммуникационные технологии</b>	<b>12</b>	
Тема 5.1. Телекоммуникационные технологии	<b>Содержание учебного материала:</b>	12	
	Компьютерные сети и их роль в современном мире	2	1
	Классификация компьютерных сетей	2	2
	Глобальная компьютерная сеть Интернет	2	2
	Разработка и функционирование Web-страниц	2	2
	<b>Практические занятия:</b>		
	1. Работа с компьютерными сетями. Интернет.	2	3
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	2

	Организация коллективной деятельности в глобальных и локальных сетях.		
	<b>Урок контроля знаний</b>	2	3
	Всего:	192	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

\*- столбцы с формами обучения можно убирать, если данная форма обучения не реализуется в структурных подразделениях Университета, реализующих программы СПО

\*\* - входной контроль обязателен для специальностей в области подготовки членов экипажей морских судов, проводится для общей оценки уровня знаний обучающихся на первой лекции путем экспресс-опроса. По результатам входного контроля преподаватель корректирует методику преподавания.

**2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по предмету (в перечень входят методические указания к выполнению практических, лабораторных, контрольных, самостоятельных, расчетно-графических, курсовых и др. работ)**

1. Методические указания к выполнению практических работ для очной формы обучения.

2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся в очной форме обучения.

**2.5. Информационное обеспечение, необходимое для освоения предмета:**

1. Марусева, И.В. Управление сложными системами (введение в основы автоматики и информатики) : учебное пособие / И.В. Марусева, Ю.П. Петров ; под общ. ред. И.В. Марусевой. - Изд. 2-е, перераб. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 181 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-9777-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496883>
2. Кудинов, Ю.И. Основы современной информатики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пашенко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 256 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91902>. — Загл. с экрана.
3. Кудинов, Ю.И. Основы современной информатики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пашенко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 256 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91902>. — Загл. с экрана.
4. Тушко, Т.А. Информатика : учебное пособие / Т.А. Тушко, Т.М. Пестунова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : СФУ, 2017. - 204 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3604-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497738>
5. Чепурнова, Н. М. Правовые основы информатики [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению «Прикладная информатика» / Н. М. Чепурнова, Л. Л. Ефимова. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 295 с. — 978-5-238-02644-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81535.html>
6. Гладких, Т. В. Информационные системы и сети [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т. В. Гладких, Е. В. Воронова ; Воронеж. гос. ун-т инж. технол. — Воронеж : ВГУИТ, 2016. — 86 с. — ISBN 978-5-00032-189-8.
7. Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов первого курса очной и заочной форм обучения . — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: ТГТУ, ЭБС АСВ, 2015. — 158 с. — 978-5-8265-1490-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64094.html>

8. Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов первого курса очной и заочной форм обучения / . — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: ТГТУ, ЭБС АСВ, 2015. — 158 с. — 978-5-8265-1490-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64094.html>
9. Кудинов, Ю.И. Практикум по основам современной информатики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пащенко, А.Ю. Келина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/68471>.
10. Жаров М. В. Основы информатики: учебное пособие / М.В. Жаров, А. Р. Палтиеви́ч, А. В. Соколов. – М.: Форум, 2011
11. Палтиеви́ч А. Р. Соколов А. В. Основы информатики. Учебное пособие. – М.: «Форум»: Инфра - М, 2010
12. Острейковский М.В. Информатика. - М.: Высшая школа, 2005

## 2.6. Материально-техническое обеспечение предмета:

Таблица 5

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др.	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	306 (Мурманск, Шмидта, 19) Кабинет Информатики	Кабинет оснащен следующими видами оборудования: Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN. Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite (комплексная защита), Dr.Web Server Security Suite (антивирус), с выходом в локальную сеть ФГАОУ ВО «МГТУ»; Демонстрационно – информационные плакаты по предмету «Информатика. Дополнительные технические средства обучения, учебное оборудование, средства связи: видеопроектор BenQ MP610– 1 шт.; классная доска для письма мелом – 1 шт.; Учебная мебель: парты 2-х местные – 10 шт.; компьютерный столы – 14 шт.; стулья – 37 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; шкаф книжный – 1 шт. Основное учебное оборудование: 15 персональных IBM PC ЭВМ

## 2.7. Контроль и оценка результатов освоения предмета

Контроль и оценка результатов освоения предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и др.

Таблица 6

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b>	
У 1-6	<b>Текущий контроль:</b> Оценка за устный дифференцированный опрос. Оценка за выполнение и защиту практических работ <b>Промежуточный контроль:</b> Оценка за ответ в ходе дифференцированного зачета
У 7-14	<b>Текущий контроль:</b> Оценка за выполнение и защиту практических работ <b>Промежуточный контроль:</b> Оценка за ответ в ходе дифференцированного зачета
<b>Знания:</b>	
З 1-5	<b>Текущий контроль:</b> Оценка за устный дифференцированный опрос. Оценка за выполнение и защиту практических работ <b>Промежуточный контроль:</b> Оценка за ответ в ходе дифференцированного зачета
З 6-11	<b>Текущий контроль:</b> Оценка за устный дифференцированный опрос. Оценка за выполнение и защиту практических работ <b>Промежуточный контроль:</b> Оценка за ответ в ходе дифференцированного зачета

## Ключевые компетенции

Таблица 7

Ключевые компетенции	Показатели оценки уровня сформированности КК	Формы и методы контроля
<b>КК 1. Ценностно-смысловые компетенции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• уметь ориентироваться в окружающем мире и осознавать свою роль и предназначение;</li> <li>• уметь выбирать цели учебной деятельности, повседневной жизни;</li> <li>• уметь принимать решения</li> </ul>	Устный дифференцированный опрос.
<b>КК 2. Общекультурные компетенции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• владеть эффективными способами организации свободного времени;</li> <li>• знать и владеть бытовыми навыками;</li> </ul>	Устный дифференцированный опрос.
<b>КК 3. Учебно-познавательные компетенции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• уметь приобретать знания из различных источников;</li> <li>• грамотно формулировать образовательный запрос;</li> <li>• использовать компьютерные технологии для поиска информации и её представления;</li> <li>• уметь планировать, анализировать</li> </ul>	Выполнение и защита практических работ



	<p>свою работу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проявлять готовность к самообразованию;</li> </ul>	
<b>КК 4. Информационно-коммуникативные компетенции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• уметь осуществлять поиск, отбор, систематизацию, анализ, обработку и сохранение информации;</li> <li>• уметь представлять информацию в различных формах (на рисунках, графиках, таблицах, чертежах, диаграммах и пр.);</li> <li>• владеть современными информационными технологиями стандартного программного обеспечения;</li> <li>• владеть техническими средствами информации: компьютер;</li> <li>• владеть информационными технологиями: аудио- видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет;</li> <li>• владеть навыками работы с документами;</li> </ul>	Выполнение и защита практических работ
<b>КК 5. Социально-трудовые компетенции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• знать права и обязанности в области профессионального самоопределения: осознание своей роли в профессиональном пространстве; оценка своих профессиональных потребностей и задатков;</li> <li>• обладать навыками рациональной самоорганизации рабочего времени;</li> </ul>	Выполнение и защита практических работ
<b>КК 6. Компетенции личного самосовершенствования</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• уметь планировать и организовывать свою деятельность;</li> <li>• владеть способами развития личностных качеств: организованность, ответственность, креативность мышления;</li> <li>• владеть навыками безопасной жизнедеятельности;</li> </ul>	Выполнение и защита практических работ