

ГИА Федеральное агентство связи
КОЛЛЕДЖ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ
ордена Трудового Красного Знамени федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Московский технический университет связи и информатики»

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора КТ МТУСИ

№ 01-03-113/1 от «19» июня 2020

С.Н. Ильиных



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
УПВ.02 ИНФОРМАТИКА**

**для специальности
10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникацион-
ных систем
(очная форма обучения)**

Москва, 2020

ОДОБРЕНА
Цикловой (предметной) комиссией
Естественно-научных и
математических дисциплин
наименование комиссии

Протокол № 11
от «04» июня 2020 г.

Председатель цикловой (предметной)
комиссии

 / Епишина О.В.

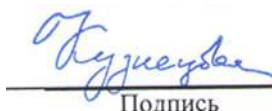
«10» июня 2020 г. Протокол № 5

мето-

Разработано в соответствии с требованиями ФГОС СОО, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 (ред. от 29.06.2017), ФГОС СПО 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем (приказ Минобрнауки России № 1551 от 09 декабря 2016 года), с учетом Примерной основной образовательной программы СОО (Протокол ФУМО по общему образованию № 2/16–з от 28.06.2016) и профиля профессионального образования

СОГЛАСОВАНА:

Начальник методического отдела

 / Л.М.Кузнецова/
Подпись Ф.И.О.

Организация-разработчик: КТ МТУСИ, г. Москва.

Составитель: Третьякова К. А., Колледж телекоммуникаций МТУСИ, преподаватель
Епишина О.В., Колледж телекоммуникаций МТУСИ, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	стр. 4
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	8
3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	14
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета **УПВ.02 Информатика** предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа учебного предмета **«Информатика»** является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем**.

1.2. Место учебного предмета в структуре образовательной программы:

В структуре образовательной ППССЗ предмет входит в общеобразовательный цикл, изучается на углубленном уровне, относится к разделу учебных предметов по выбору, формирующим базовый уровень знаний для освоения специальных дисциплин.

1.3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов средствами информатики, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебного предмета «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;

- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- 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 приемами 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 ресурсосбережения 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 коммуникаций в Интернете.

Достижение метапредметных результатов осуществляется за счет освоения универсальных учебных действий:

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета УПВ.02 «Информатика»

Общий объем учебной нагрузки обучающегося -166 часов, в том числе:

Во взаимодействии с преподавателем– 160 часов,(из них 98 часов практических занятий); консультации 2 часа

Итоговая аттестация по предмету проводится в форме **дифференцированного зачета (1 семестр) и экзамена (2 семестр).**

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Введение		2
Введение	Содержание учебного материала:	2
	Введение. Техника безопасности. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Техника безопасности.	2
Раздел 1. Информационная деятельность человека		2
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств.	Практические занятия:	2
	Практическое занятие № 1. Работа с программным обеспечением.	2
Раздел 2. Информация и информационные процессы		52
Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в различных системах счисления.	Содержание учебного материала:	12
	1 Универсальность дискретного представления информации. Подходы к понятию информации и измерению информации. Свойства информации. Единицы измерения информации. Кодирование текста, чисел, звука, графики, представление видеоинформации.	2
	2 Представление информации в различных системах счисления. Перевод целых, дробный, смешанных чисел из десятичной системы счисления в любую другую. Развернутая запись числа, перевод из двоичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную системы счисления и обратно.	2
	Практические занятия:	8
	Практическое занятие № 2. Кодирование информации.	2
	Практическое занятие № 3. Информационные объекты различных видов .	2
	Практическое занятие № 4. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	2
	Практическое занятие № 5. Арифметические операции в различных системах счисления.	2
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хране-	Содержание учебного материала:	40
	1 Арифметические и логические операции. Таблицы истинности. Принципы обработки информации компьютером, арифметика в позиционных системах счисления, логические выражения, основные логические операции. Функциональные схемы логических устройств. Построение таблиц истинности.	2

ние, поиск и передача информации.	2	Алгоритмы. Основные алгоритмические конструкции. Алгоритмы и способы их описания. Основные алгоритмические конструкции. Понятие блок-схем. Построение блок-схем.	2
	3	Введение в язык программирования. Среда программирования. Тестирование программы. Структура программы.	2
	4	Программы разветвляющейся и циклической структуры. Основные алгоритмические конструкции: алгоритмы следования, ветвления, цикла.	2
	5	Табличные величины (массивы). Описание массивов, алгоритмы работы с элементами массива: линейный поиск элемента, вставка и удаление элементов в массиве, перестановка элементов массива, суммирование элементов массива алгоритмы описания процедур и функций.	2
	Практические занятия:		30
	Практическое занятие № 6. Решение логических задач.		2
	Практическое занятие № 7. Составление таблиц истинности.		2
	Практическое занятие № 8. Разработка линейных алгоритмов.		2
	Практическое занятие № 9. Разработка разветвляющихся алгоритмов.		2
	Практическое занятие № 10. Разработка циклических алгоритмов.		2
	Практическое занятие № 11. Основные компоненты интегрированной среды разработки.		2
	Практическое занятие № 12. Программы линейной структуры.		2
	Практическое занятие № 13. Разработка простейших программ.		2
	Практическое занятие № 14. Оператор условного перехода.		2
	Практическое занятие № 15. Программы разветвляющейся усложненной структуры.		2
	Практическое занятие № 16. Простые циклические программы.		2
	Практическое занятие № 17. Составление циклических программ.		2
	Практическое занятие № 18. Составление программ обработки массивов.		2
	Практическое занятие № 19. Графические методы.		2
	Практическое занятие № 20. Процедуры и функции.		2
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий			10
Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств. Виды программного обеспе-	Содержание учебного материала:		6
	1	Архитектура компьютеров. Состав и назначение основных блоков ПК. Основные характеристики компьютеров.	2
	2	Виды программного обеспечения. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств. Виды программного обеспечения компьютеров.	2
	Практические занятия:		2
	Практическое занятие № 21 Создание архива данных.		2

чения компьютеров.			
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть.	Содержание учебного материала:		4
	1	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2
	Практические занятия:		2
	Практическое занятие № 22. Итоговая работа за 1 семестр.		2
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		56	
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.0,0	Содержание учебного материала:		56
	1	Возможности настольных издательских систем. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2
	2	Обработка текстовой информации. Создание документа, редактирование и форматирование документов, создание таблиц, создание и вставка графических объектов, колонтитулы, сноски, оглавление.	2
	3	Возможности динамических (электронных) таблиц. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).	2
	4	Выполнение расчетов. Ссылки. Встроенные функции. Формулы, относительная и абсолютная адресация, мастер функций, просмотр и печать документов.	2
	5	Представление об организации баз данных. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2
	6	Основные понятия реляционных баз данных. Основные понятия реляционных баз данных, таблицы, формы, запросы и отчеты, связи между таблицами.	2
	7	Компьютерная графика. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, о мультимедийных средах. Многообразие цифрового оборудования для создания графических объектов.	2
	8	Представление о мультимедийных средах. Понятия: мультимедиа, мультимедийные технологии, мультимедийные среды. Презентационное оборудование. Создание презентаций.	2

	9	Обобщение и систематизация знаний по теме "Технологии создания информационных объектов". Повторить основные понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	2
		Практические занятия:	38
		Практическое занятие № 23. Создание и форматирование текстового документа.	2
		Практическое занятие № 24. Списки, колонтитулы, нумерация страниц. Оглавление.	2
		Практическое занятие № 25. Создание и форматирование таблиц.	2
		Практическое занятие № 26. Создание гипертекстовых документов.	2
		Практическое занятие № 27. Вставка формул в документ.	2
		Практическое занятие № 28. Создание рисованных объектов.	2
		Практическое занятие № 29. Создание и форматирование электронных таблиц.	2
		Практическое занятие № 30. Выполнение расчетных операций.	2
		Практическое занятие № 31. Выполнение расчетов с помощью мастера функций.	2
		Практическое занятие № 32. Построение диаграмм и графиков.	2
		Практическое занятие № 33. Применение электронных таблиц для решения задач.	2
		Практическое занятие № 34. Создание структуры и заполнение БД.	2
		Практическое занятие № 35. Создание запросов для поиска информации в БД.	2
		Практическое занятие № 36. Создание форм и отчетов.	2
		Практическое занятие № 37. Создание многотабличной базы данных.	2
		Практическое занятие № 38. Создание изображений в ГР Gimp.	2
		Практическое занятие № 39. Создание изображений в ГР Inkscape.	2
		Практическое занятие № 40. Создание компьютерных презентаций.	4
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии			36
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	Содержание учебного материала:		18
		Адресация в сети Интернет.	2
	1	Интернет. Адресация в сети Интернет (IP-адреса, маски подсети). Система доменных имен. Технология WWW. Браузеры.	
	2	Работа в сети ИТЕРНЕТ. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	2
	3	Основы информационной безопасности. Основные понятия информационной безопасности. Средства обеспечения информационной безопасности. Основы безопасной работы в Интернет. Защита от компьютерных вирусов	2

	4	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	2
	Практические занятия:		10
	Практическое занятие № 41. Адресация в сети интернет. Решение задач.		2
	Практическое занятие № 42. Поиск информации в сети ИНТЕРНЕТ.		2
	Практическое занятие № 43. Онлайн-переводчики.		2
	Практическое занятие № 44. Безопасная работа в сети Интернет.		2
	Практическое занятие № 45. Передача информации между компьютерами.		2
Тема 5.2. Методы и средства создания и сопровождения сайта.	Содержание учебного материала:		12
	1	Технология создания Web-сайтов. Основные интернет-сервисы, технология создания сайтов.	2
	2	Знакомство с языком HTML: форматирование текста, списки. Основы языка гипертекстовой разметки HTML: теги, атрибуты тегов, теги заголовков, различные типы списков, комментарии.	2
	3	Знакомство с языком HTML: таблицы, графика, звук, видео. Основы языка гипертекстовой разметки HTML: теги создания таблиц, вставка изображений, звука, видео.	2
	Практические занятия:		6
	Практическое занятие № 46. Создание простейшего сайта.		2
	Практическое занятие № 47. Создание Web-сайта средствами HTML.		4
Тема 5.3. Возможности сетевого ПО для организации коллективной деятельности в компьютерных сетях.	Содержание учебного материала:		2
	1	Возможности сетевого ПО для организации коллективной деятельности в компьютерных сетях Возможности сетевого ПО для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, <i>видеоконференция</i> , <i>Интернет-телефония</i> . Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (система электронных билетов, банковские расчеты, регистрация автотранспорта, электронное голосование, система медицинского страхования, дистанционное обучение и тестирование, сетевые конференции и форумы и пр.).	2
Тема 5.4. Примеры сетевых информационных систем	Содержание учебного материала:		4
	1	Примеры сетевых информационных систем. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.)	2

	2	Итоговое повторение Повторение основных тем по предмету.	2
		Итого:	158
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет и экзамен			6
Всего			160
		Их них: теоретических занятий:	60
		практических занятий:	98
Самостоятельная работа			-
Консультации			2
Общий объем учебной нагрузки			166

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование разделов и тем	Количество часов на освоение учебного материала	Из них:	
		Теория	Практические занятия
Введение.	2	2	0
Раздел 1. Информационная деятельность человека.	2	0	2
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	0	2
Раздел 2. Информация и информационные процессы	52	14	38
Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в различных системах счисления.	12	4	8
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	40	10	30
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.	10	6	4
Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств. Виды программного обеспечения компьютеров.	6	4	2
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	4	2	2
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	56	18	38
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	56	18	38
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии	36	20	16
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	18	8	10
Тема 5.2. Методы и средства создания и сопровождения сайта.	12	6	6
Тема 5.3. Возможности сетевого ПО для организации коллективной деятельности в компьютерных сетях.	2	2	0
Тема 5.4. Примеры сетевых информационных систем	4	4	0
Всего:	158	60	98

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

4.1. Материально-техническое обеспечение

221. Учебная аудитория «Кабинет Информатики» для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Перечень основного оборудования, находящегося в кабинете:

- рабочее место преподавателя (стол, стул, персональный компьютер);
- учебная мебель (столы, стулья);
- персональные компьютеры.

Используемое программное обеспечение:

- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. Educational Renewal, срок действия 2 года (Контракт № 20ЭА44-2019 от 29.07.2019);
- ОС Astra Linux Common Edition релиз «Орел» (свободно распространяемое ПО);
- 7-Zip (свободно распространяемое ПО);
- Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО);
- Foxit Reader (свободно распространяемое ПО);
- Yandex Browser (свободно распространяемое ПО);
- VSCodium (свободно распространяемое ПО);
- Pinta (свободно распространяемое ПО);
- Adobe Reader (свободно распространяемое ПО);
- LibreOffice (свободно распространяемое ПО);
- Python (свободно распространяемое ПО);
- Visual Studio Express (свободно распространяемое ПО).

Электронная библиотечная система IPRbooks (лицензионный договор № 5890/19 от 13 декабря 2019г. с ООО «Ай Пи Ар Медиа» на предоставление доступа к ЭБС IPRbooks, срок действия с 01.01.2020г. по 31.12.2020г.; лицензионный договор № № 7269/20 от 04 декабря 2020 г. с ООО «Ай Пи Ар Медиа» на предоставление доступа к ЭБС IPRbooks, срок действия с 01.01.2021г. по 31.12.2021г.).

Учебно-методическая документация.

302. Учебная аудитория «Кабинет Информатики» для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Перечень основного оборудования, находящегося в кабинете:

- рабочее место преподавателя (стол, стул, персональный компьютер);
- учебная мебель (столы, стулья);
- персональные компьютеры не ниже Core i3.

Используемое программное обеспечение:

- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. Educational Renewal, срок действия 2 года (Контракт № 20ЭА44-2019 от 29.07.2019);
- ОС Astra Linux Common Edition релиз «Орел» (свободно распространяемое ПО);
- 7-Zip (свободно распространяемое ПО);
- Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО);
- Foxit Reader (свободно распространяемое ПО);
- Yandex Browser (свободно распространяемое ПО);
- VSCodium (свободно распространяемое ПО);
- Pinta (свободно распространяемое ПО);
- Adobe Reader (свободно распространяемое ПО);
- LibreOffice (свободно распространяемое ПО);
- Python (свободно распространяемое ПО);
- Visual Studio Express (свободно распространяемое ПО).

Электронная библиотечная система IPRbooks (лицензионный договор № 5890/19 от 13 декабря 2019г. с ООО «Ай Пи Ар Медиа» на предоставление доступа к ЭБС IPRbooks, срок действия с 01.01.2020г. по 31.12.2020г.; лицензионный договор № № 7269/20 от 04 декабря 2020 г. с ООО «Ай Пи Ар Медиа» на предоставление доступа к ЭБС IPRbooks, срок действия с 01.01.2021г. по 31.12.2021г.).

Учебно-методическая документация.

4.2. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Цветкова М.С. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. – 5-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 352 с.
2. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86070.html>

Дополнительная литература:

1. Алексеев, А. П. Информатика 2015 : учебное пособие / А. П. Алексеев. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2016. — 400 с. — ISBN 978-5-91359-158-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90330.html>
2. Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1891-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87074.html>

Интернет ресурсы:

<http://www.iprbookshop.ru>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Текущий контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также в результате выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Результаты обучения (предметные)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> – 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 приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме. •Тестирование. •Контрольная работа. •Самостоятельная работа. •Выполнение индивидуально-го проекта. •Оценка выполнения практического задания (работы). •Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией. <p><i>Промежуточная аттестация проводится в форме диф. зачета и экзамена.</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> – сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения 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 коммуникаций в Интернете. 	<p>сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
--	--	--