

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Архангельской области
«Архангельский педагогический колледж»
(ГБПОУ АО «Архангельский педколледж»)

РАССМОТРЕНО И ОДОБ-
РЕНО
на заседании ПЦК учебных
дисциплин и профессио-
нальных модулей в области
физической культуры и до-
полнительного образования
Протокол № 9
от «16» мая 2022 г.
Председатель ПЦК:
О.В. Алиева

РЕКОМЕНДОВАНО
к утверждению экспертным
советом Архангельского
педколледжа
Протокол № 6
от «24» мая 2022 г.
Председатель экспертного
совета: *Н.Ю. Ульянова*

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Архангельского педколле-
джа
_____Л.А. Перова
«15» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН 02. ИНФОРМАТИКА

Архангельск 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» реализуется в пределах основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 46.02.01. «Документационное обеспечение управления и архивоведение» относящейся к укрупненной группе 46.00.00. «История и археология» и соответствует техническому профилю.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины разработано с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в образовательных организациях среднего профессионального образования, реализующих программы среднего общего образования.

1.2. Общая характеристика учебной дисциплины «ИНФОРМАТИКА»

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способность индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающих его конкурентоспособность на рынке труда.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

При освоении специальностей СПО гуманитарного профиля профессионального образования «Информатика» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования. При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического, естественнонаучного и социально-экономического профилей профессионального образования «Информатика» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы изучаются более углубленно, учитывая специфику осваиваемых профессий или специальностей.

Это выражается через содержание обучения, количество часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения обучающимися, через объем и характер практических занятий, виды внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- Информационная деятельность человека.
- Информация и информационные процессы.
- Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).
- Технологии создания и преобразования информационных объектов.
- Телекоммуникационные технологии.

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда обобщается и систематизируется учебный материал по информатике основной школы в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у обучающихся общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающее специфику осваиваемой специальности **46.02.01. «Документационное обеспечение управления и архивоведение»**, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах масс-медиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у обучающихся умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

1.3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования (профильный уровень).

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

1.4. Цели и задачи дисциплины – требования к планируемым результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и 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, 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 информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлечённых 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.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППССЗ).

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Результаты	Требования к результатам (по ФГОС СОО)	Планируемые результаты изучения дисциплины
Личностные	1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; 3) готовность к служению Отечеству, его защите; 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • 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, творческой и ответственной 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 образо-

	<p>сти;</p> <p>10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;</p> <p>11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;</p> <p>12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;</p> <p>13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;</p> <p>14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;</p> <p>15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.</p>	<p>вания и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.</p>
<p>Мета-предметные</p>	<p>1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;</p> <p>7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p> <p>9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их до-</p>	<ul style="list-style-type: none"> • умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; • использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; • использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; • использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; • анализировать и представлять информацию, представленную 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; • публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой

	стижения.	информации средствами информационных и коммуникационных технологий;
Предметные	<p>1) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</p> <p>2) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;</p> <p>3) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;</p> <p>4) владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;</p> <p>5) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;</p> <p>6) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <p>7) сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;</p> <p>8) владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;</p> <p>9) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;</p> <p>10) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.</p>	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; • овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки; • сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы; • сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; • сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; • владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними. <p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции; • владение умениями и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ; • владение умениями построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов;

		<p>умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;</p> <ul style="list-style-type: none"> • сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных. <p>Обучающийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять изученные способы обработки различных видов информации в профессиональной деятельности; • использовать изученное программное обеспечение для решения конкретных профессиональных задач; • находить оптимальные способы обработки и представления информации; • контролировать правильность и полноту выполнения заданий по работе с информацией, выявлять ошибки, оценивать выполнение работы; • выполнять задания поискового и творческого характера; • работать в группах; • систематизировать свои достижения, представлять их, выявлять проблемы, планировать способы их устранения.
--	--	--

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 220 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 146 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 74 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>220</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>146</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>136</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>74</i>
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических работ, самостоятельных работ обучающихся	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся
1	2	3	4
Введение	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО	1	Выполнение входной проверочной работы на выявление базового уровня знаний по дисциплине. Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах.
Раздел 1. Информационная деятельность человека		2/8	
Тема 1.1. Информационное общество	Личностные результаты: 1. чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; 2. осознание своего места в информационном обществе. Метапредметные УУД: 1. использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; 2. анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах. Предметные УУД: 1. сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире.	1/6	Классификация информационных процессов по принятому основанию. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.
	Содержание учебного материала: 1.1.1. Основные этапы развития информационного общества.	1	

	1.1.2. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.		
	Практические занятия:	6	
	1. «Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы».	4	
	2. «Программное обеспечение. Виды программного обеспечения».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	3	
	1. Подготовка сообщения по теме «История развития информатики».		
	2. Подготовка сообщения по теме «Поколения ЭВМ»		
Тема 1.2. Профессиональная деятельность	Личностные результаты:	1/2	<p>Осуществление поиска информации по теме.</p> <p>Описание норм информационной этики и права.</p> <p>Анализ принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ.</p>
	1. 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;		
	Метапредметные УУД:		
	1. 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.		
	Предметные УУД:		
	1. понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам.		
	Содержание учебного материала:	-	
	1.2.1. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.		
1.2.2. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.			
Практические занятия:	2		
3. «Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет».	2		
Самостоятельная работа обучающихся:	4		
1. Подготовить прайс-лист «Средняя цена на услуги специалистов по информационным технологиям»			
2. Подготовка к практическим работам.			
Индивидуальные проекты:			
1. Формирование коллекции ссылок на электронные образовательные ресурсы.			
2. Анализ услуг специалистов по информационным технологиям.			
3. Компьютерный мир в Архангельске			
Раздел 2. Информация и информационные процессы		2/32	
Тема 2.1. Информация	Личностные результаты:	1/6	Оценка информации с позиций
	1. умение использовать достижения современной информатики для повышения		

	<p>собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;</p> <p>Метапредметные УУД:</p> <p>1. 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.</p> <p>Предметные УУД:</p> <p>1. умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</p> <p>2. использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебноисследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>3. использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере</p>		<p>ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.).</p> <p>Усвоение знаний о дискретной форме представления информации, способах кодирования и декодирования информации.</p> <p>Описание роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Выполнение заданий на представление и анализ данных с использованием компьютерных средств.</p> <p>Перевод информации в различные системы счисления.</p>
	<p>Содержание учебного материала:</p>	-	
	<p>2.1.1. Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретность (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.</p>	6	
	<p>Практические занятия:</p>		
	<p>4. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.</p>	2	
	<p>5. Представление информации в различных системах счисления.</p>	4	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>1. Подготовка сообщения по теме: «Применение в цифровой электронике различных систем счисления».</p> <p>2. Подготовка к практическим работам.</p> <p>3. Проработка лекций по разделу</p>	4	
<p>Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации</p>	<p>Личностные результаты:</p> <p>1. 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;</p> <p>2. умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов.</p> <p>Метапредметные УУД:</p> <p>1. умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</p> <p>2. использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для</p>	1/12	<p>Выполнение заданий на развитие алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.</p> <p>Чтение программы, написанной на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом</p>

<p>организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>3. использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p> <p>4. использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет.</p> <p>Предметные УУД:</p> <p>1. владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы;</p> <p>2. использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</p> <p>3. владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</p> <p>4. владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования.</p>			<p>языке.</p> <p>Анализ и описание алгоритма с использованием таблиц.</p> <p>Решение конкретных задач с помощью конкретного программного средства, выбор метода ее решения.</p> <p>Разбивка процесса решения задачи на этапы.</p> <p>Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.</p> <p>Описание компьютерных моделей.</p> <p>Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, цели моделирования.</p>
<p>Содержание учебного материала:</p>		-	
<p>2.2.1. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементарная база компьютера.</p>			
<p>2.2.2. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.</p>			
<p>2.2.3. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.</p>			
<p>2.2.4. Компьютерные модели различных процессов.</p>			
<p>Практические занятия:</p>		20	
<p>6. Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере.</p>		2	
<p>7. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.</p>		4	
<p>8. Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных. Разработка несложного алгоритма решения задачи.</p>		4	
<p>9. Среда программирования. Тестирование программы. Программная реализация несложного алгоритма.</p>		2	
<p>10. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.</p>		2	
<p>11. Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.</p>		4	
<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>1. Составление алгоритмов</p> <p>2. Подготовить сообщение по теме «Назначения и виды информационных моделей»</p> <p>3. Подготовка к практическим занятиям</p> <p>4. Анализ исследования модели</p> <p>5. Проработка лекций по разделу</p>		10	

Тема 2.3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации	Личностные результаты: 1. 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; Метапредметные УУД: 1. умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации 2. использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов 3. умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах. Предметные УУД: 1. сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; 2. владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере	/6	Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Анализ и сопоставление различных источников информации. Определение объемов различных носителей информации. Архивация информации.
	Содержание учебного материала: 2.3.1. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.	-	
	2.3.2. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	6	
	Практические занятия: 12. Создание архива данных. Извлечение данных из архива	4	
	13. Гугл- диск. Работа с дисковым пространством. Создание папок. Хранение информации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка к практическим занятиям 2. Проработка лекций по разделу	2	
	Индивидуальные проекты: 1. Использование систем счисления. 2. История развития вычислительной техники. 3. Алгоритмы в нашей жизни. 4. Технология составления теста по предметам. 5. Технология создания структуры базы данных библиотеки.		
Раздел 3. Средства информационно-коммуникационных технологий		2/20	
Тема 3.1. Техническое и программное обеспечение профессиональной деятельности специалиста	Личностные результаты: 1. осознание своего места в информационном обществе 2. 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; Метапредметные УУД:	/6	Описание компьютера с точки зрения единства аппаратных и программных средств. Анализ устройств компьютера с точки

	<p>1. 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.</p> <p>Предметные УУД: 1. использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки.</p> <p>Содержание учебного материала:</p> <p>3.1.1. Основные характеристики компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.</p> <p>3.1.2. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.</p> <p>3.1.3. Операционная система Windows.</p> <p>3.1.4. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.</p> <p>Практические занятия:</p> <p>14. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.</p> <p>15. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>1. Подготовить прайс-лист одной из компьютерной фирмы «Комплектация компьютера» 2. Подготовка сообщения по теме: «Классификация и назначение программного обеспечения». 3. Подготовка к практическим занятиям 4. Проработка лекций по разделу</p>	<p>-</p> <p>6</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>6</p>	<p>зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.</p> <p>Определение средств, необходимых для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Анализ интерфейса программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</p> <p>Выделение и определение назначения элементов окна программы.</p>
<p>Тема 3.2. Локальная сеть</p>	<p>Личностные результаты:</p> <p>1. 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;</p> <p>2. умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту.</p> <p>Метапредметные УУД:</p> <p>1. 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.</p> <p>Предметные УУД: 1. сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире</p> <p>Содержание учебного материала:</p> <p>3.2.1. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.</p> <p>Практические занятия:</p> <p>16. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети.</p>	<p>1/4</p> <p>-</p> <p>4</p> <p>4</p>	<p>Характеристика компьютерных сетей.</p> <p>Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети.</p> <p>Описание возможностей разграничения прав доступа в сеть.</p>

	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка сообщений по темам: «Сетевые операционные системы», «Администрирование локальной компьютерной сети.» 2. Подготовка к практическим занятиям 3. Проработка лекций по разделу	2	
--	--	----------	--

<p>Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита</p>	<p>Личностные результаты: 1. 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; 2. умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту.</p> <p>Метапредметные УУД: 1. 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; 2. использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет</p> <p>Предметные УУД: 1. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; 2. понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; 3. применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</p> <p>Содержание учебного материала:</p> <p>3.3.1. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.</p> <p>Практические занятия: 17. Защита информации, антивирусная защита. 18. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка материала «Компьютер и профессия». 2. Сообщение по темам: «Шпионские программы», «Спам и борьба с ним», «Хакерские программы». 3. Подготовка к практическим работам. 4. Проработка лекций по разделу</p> <p>Индивидуальные проекты: 1. Профилактика ПК. 2. Составление инструкции по безопасности труда и санитарным нормам при работе на компьютере. 3. Проектирование автоматизированного рабочего места специалиста 4. Мой «рабочий стол»</p>	<p>1/8</p> <p>-</p> <p>8</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>2</p>	<p>Работа со средствами информатизации с учетом соблюдения требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения. Объяснение основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера. Анализ организации рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.</p>
<p>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</p>	<p>4/40</p>		

<p>Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов</p>	<p>Личностные результаты: 1. умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; 2. умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; 3. умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; 4. готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</p> <p>Метапредметные УУД: 1. умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; 2. 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.</p> <p>Предметные УУД: 1. использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; 2. владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; 3. владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; 4. сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; 5. сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)</p>	4/40	<p>Характеристика способов хранения и простейшей обработки данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, умение работать с ними. Обработка различных видов информации с помощью компьютерных средств представления и анализа данных: использование систем проверки орфографии и грамматики, создание компьютерных публикаций, обработка числовой информации, создание и редактирование графических и мультимедийных объектов и др. Работа с библиотеками программ. Пользование базами данных и справочными системами.</p>
	<p>Содержание учебного материала: 1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. 2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. 3. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей 4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. 5. Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.</p>	4	
	<p>Практические занятия:</p>	40	

	19. Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2	
--	--	---	--

	20. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	8	
	21. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	8	
	22. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	2	
	23. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования.	10	
	24. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.	6	
	25. Компьютерное черчение.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Сравнительный анализ прикладных программ различного назначения 2. Подготовить сообщение по темам: «Многообразии специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов», «Использование изученных прикладных программ в профессиональной деятельности» 3. Подготовка модели «Афиша» и «Театральная программка». 4. Создание видео-журнала на свободную тему. 5. Подготовка к практическим занятиям 6. Проработка лекций по разделу 7. Подготовка к контрольной работе	29	
	Индивидуальные проекты: 1. Разработка инструкционных карт по работе в программах Office. 2. Технология создания музыкальной открытки.		
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		0/36	
Тема 5.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	Личностные результаты: 1. 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; 2. умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту. Метапредметные УУД: 1. 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.	0/18	Характеристика способов подключения к сети Интернет. Описание видов компьютерных сетей и их роли в современном мире. Поиск информации. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Использование почтовых сервисов для

	<p>Предметные УУД:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; 2. понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; 3. применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете; 4. владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования. 		<p>передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. Выполнение заданий по созданию и сопровождению сайта. Анализ возможностей сетевого программного обеспечения.</p>
	<p>Содержание учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. 2. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. 3. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. 4. Методы создания и сопровождения сайта. 	-	
	<p>Практические занятия:</p>	18	
	<p>26. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.</p>	2	
	<p>27. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.</p>	4	
	<p>28. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. Вид, порядок и настройка папок.</p>	1	
	<p>29. Средства создания и сопровождения сайта.</p>	12	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка материала по теме «Ресурсы сети Интернет» 2. Подготовка к практическим занятиям 3. Проработка лекций по разделу 	7	
<p>Тема 5.2. Организация коллективной деятельности в глобальных компьютерных сетях</p>	<p>Личностные результаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; 2. умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; 3. умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; 4. готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной 	0/9	<p>Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Анализ условий и возможностей</p>

	<p>профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.</p> <p>Метапредметные УУД:</p> <p>1. использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе, из сети Интернет;</p> <p>2. анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах.</p> <p>Предметные УУД:</p> <p>1. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <p>2. понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p> <p>3. применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете;</p>		<p>применения программного средства для решения типовых задач.</p>
	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>5.2.1. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных компьютерных сетях: электронная почта, чат,</p>	-	
	<p>Практические занятия:</p>	9	
	<p>30. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий.</p>	9	
	<p>Самостоятельная работа:</p> <p>Подготовка материала по темам: «Использование сетевого программного обеспечения в профессиональной деятельности», «Видеоконференции», «Интернет-телефония».</p>	5	

Тема 5.3. Управление процессами.	Личностные результаты: 1. умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; 2. умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; 3. умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; 4. готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.	0/9	Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Анализ условий и возможностей применения программного средства для решения типовых задач.	
	Метапредметные УУД: 1. использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе, из сети Интернет;			
	Предметные УУД: 1. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; 2. понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;			
	Содержание учебного материала: 5.3.1. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.			-
	Практические занятия: 31. АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике			9
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка конспекта: «Автоматизированные системы управления» 2. Проработка лекций по разделу.			5
	Индивидуальные проекты: 1. Технология создания резюме: ищу работу 2. Защита информации 3. Личное информационное пространство			
Дифференцированный зачет	2			
Всего:		220 часов		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика», в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период вне-учебной деятельности обучающихся.

В состав кабинета информатики входит лаборатория с лаборантской комнатой. Помещение кабинета информатики должно удовлетворять требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения: компьютеры для обучающихся; компьютеризированное рабочее место педагога; локальная сеть кабинета, Интернет; периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
- наглядные пособия (учебники, справочники, энциклопедии, раздаточный материал, комплекты практических работ);
- на рабочих местах: системное программное обеспечение (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системы программирования, прикладное программное обеспечение;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

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

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» обучающиеся должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

Контрольно-диагностические материалы

Комплект контрольно-измерительных материалов по текущему контролю

Комплект контрольно-измерительных материалов по промежуточной аттестации

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основная литература

1. Босова Л. Л. Информатика. 10 класс : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 288 с. : ил.
2. Макарова Н.В. Информатика 10-11 класс. Базовый курс. Теория / Под ред. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2019. – 384 с.: ил.
3. Поляков К. Ю. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни : учебник : в 2 ч. Ч. 1 / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 352 с. : ил.

4. Угринович Н. Д. Информатика. 10 класс. Базовый уровень : учебник / Н. Д. Угринович. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 288 с. : ил.
5. Информатика. 11 класс. Базовый уровень : учебник / Н. Д. Угринович. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 272 с. : ил.
6. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред. проф. образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 352 с.
7. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 240 с.

3.2.2. Дополнительная литература

1. Бешенков С.А., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 10 кл./ С.А.Бешенков, Е.А.Ракитина— М., 2001.
2. Бешенков С.А., Кузьмина Н.В., Ракитина Е.А. Учебник 11 кл./ С.А.Бешенков, Е.А. Ракитина— М., 2002.
3. Косарева В. Экономическая информатика. / В.Косарева - М., «Финансы и статистика», 2001 г.
4. Макаровой Н.В. Информатика 7-9 класс. Базовый курс. Практикум по информационным технологиям / Под ред. Н.В.Макаровой. — СПб.: Питер, 2005. — 288 с.: ил.
5. Макаровой Н.В. Информатика 7-9 класс. Базовый курс. Практикум-задачник по моделированию. / Под ред. Н.В.Макаровой. — СПб.: Питер, 2006. — 174 с.: ил.
6. Макаровой Н.В. Информатика 7-9 класс. Базовый курс. Теория / Под ред. Н.В.Макаровой. — СПб.: Питер, 2006. — 668 с.: ил.
7. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. — 5-е изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. — 246 с.: ил..
8. Тексты демонстрационных тестов по информатике в форме и по материалам ЕГЭ 2019-2021 гг.
9. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. / Н.Д. Угринович— М., 2010. — 511.
10. Угринович Н. Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: учебник для 10 класса. / Н.Д.Угринович— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. — 387 с.
11. Угринович Н. Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: учебник для 11 класса. / Н.Д. Угринович— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. — 308 с.

3.2.3. Интернет-ресурсы:

1. Виртуальный компьютерный музей. / Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.computer-museum_r.html/.
2. Виртуальный европейский музей истории компьютерной науки и техники. / Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.icfcst.kiev.ua/MUSEUM/museum_r.html.
3. История вычислительной техники. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://historyvt.narod.ru/>.
4. Методическая копилка. / Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.metod-kopilka.ru/user/infth/1.shtml>.
5. Национальный проект "Образование". / Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.rost.ru/projects>.
6. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации. / Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.mon.gov>.
7. Портал информационной поддержки Единого Государственного экзамена. / Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.ege.edu>.

8. Ресурсы портала для общего образования. / Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.edu>.
9. "Российское образование" Федеральный портал. / Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.edu>.
10. Российский общеобразовательный портал. / Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.school.edu>
11. Сайт для преподавателей информатики. / Электронный ресурс. Режим доступа: <http://oivt.narod.ru>.
12. Федеральное агентство по образованию РФ. / Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.ed.gov>.
13. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.obrnadzor.gov>.
14. ФИПИ - федеральный институт педагогических измерений. / Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.fipi>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, практических работ, самостоятельных работ.

Предметные результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки предметных результатов обучения
<p><i>Освоенные умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;- владение умениями и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;- владение умениями построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;- сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.	<p>Текущий контроль:</p> <p>Беседа, выполнение практических заданий по теме 2.2.:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере.2. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.3. Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных. Разработка несложного алгоритма решения задачи..4. Среда программирования. Тестирование программы. Программная реализация несложного алгоритма.5. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.6. Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы. <p>по теме 1.1.:</p> <ol style="list-style-type: none">1. «Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы».2. «Работа с программным обеспечением. Установка программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление». <p>по теме 2.3.:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Создание архива данных. Извлечение данных из архива2. Запись информации на внешние носители различных видов. <p>по теме 4.1.:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Использование систем проверки орфографии и грамматики.2. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов

<p><i>Усвоенные знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; - овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки; - сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы; - сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - сформированность представлений о 	<p>(для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. 4. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. 5. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования. 6. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения. 7. Компьютерное черчение. <p>Беседа, тестирование, опрос и выполнение практических заданий по темам «Введение», 1.1., 1.2., 2.1., 5.2., 5.3.</p> <p>Беседа, опрос, выполнение практических заданий по темам 2.2., 2.3, 4.1, 5.1.</p> <p>Беседа, тестирование, опрос, выполнение практических заданий по темам 2.1., 2.2., 2.3.</p> <p>Беседа, тестирование, опрос, проверочные и творческие работы, выполнение практических заданий по темам 2.3., 3.1., 3.2., 5.1.</p> <p>Беседа, тестирование, опрос, проверочные</p>
--	--

<p>компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;</p> <p>- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними.</p>	<p>работы, выполнение практических заданий по темам 3.3., 5.1., 5.2., 5.3.</p> <p>Беседа, тестирование, опрос и выполнение практических заданий по теме 4.1., 5.1.</p> <p>Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет</p>
---	---