



Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
 Должность: Проректор по УР и НО
 Дата подписания: 22.12.2023 17:37:45
 Уникальный программный ключ:
 bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
 (ДГТУ)**

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по УР и НО
 _____ С.В. Пономарева
 «__» _____ 2023г.

Информатика

рабочая программа учебного предмета

Закреплена за **Авиационно-технологический колледж**
 Учебный план 49.02.01-2023-1-ФК9.plx
 49.02.01 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Квалификация **Педагог по физической культуре и спорту**
 Форма обучения **очная**
 Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 78
 в том числе:
 аудиторные занятия 78
 самостоятельная работа 0

Формы контроля в семестрах:
 другая форма (контрольная работа)1
 зачет с оценкой 2

Распределение часов дисциплины по

| Семестр | 1 | | 2 | | Итого | |
|-------------|--------|----|--------|----|-------|----|
| | уп | рп | уп | рп | | |
| Неделя | 16 5/6 | | 23 2/6 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп | уп | рп |
| Урок | 32 | 32 | 46 | 46 | 78 | 78 |
| Итого ауд. | 32 | 32 | 46 | 46 | 78 | 78 |
| Итого | 32 | 32 | 46 | 46 | 78 | 78 |

Программу составил(и):

Преподаватель высшей квалификационной категории, Высоцкая Любовь Абдрашитовна _____

Рецензент(ы):

Преподаватель высшей квалификационной категории, Филиппова Татьяна Анатольевна _____

Преподаватель высшей квалификационной категории, Меркулов Владимир Анатольевич _____

Рабочая программа дисциплины

Информатика

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 49.02.01 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА (приказ Минобрнауки России от 11.11.2022 г. № 968)

составлена на основании учебного плана:

49.02.01 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

утвержденного Учёным советом университета от 21.03.2023 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании педагогического совета

Авиационно-технологического колледжа

Протокол от 31.08.2023 г. № 1

Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.

Директор АТК Зибров В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

| | |
|-----|---|
| 1.1 | Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 49.02.01 Физическая культура |
| 1.2 | Учебная дисциплина «Информатика» обеспечивает формирование обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО и ФГОС СПО; всем видам деятельности ФГОС по специальности 49.02.01 Физическая культура. |
| 1.3 | Рабочая программа направлена на достижение обучающимися результатов изучения (личностных, метапредметных и предметных) в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО и ФГОС СПО; |

2. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | | |
|-------------------|--|--------|
| Цикл (раздел) ОП: | | ОУП.05 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: | |
| 2.1.1 | Учебный предмет «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, в соответствии с социально-экономическим профилем профессионального образования. Уровень освоения учебного предмета базовый. | |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | |
| 2.2.1 | Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | |

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение содержания учебного предмета обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

3.1 Личностных:

ЛР 4: Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни. Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 7: Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей

ЛР 10: Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них

ЛР 12: Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|------------|---|
| 3.2 | Метапредметные |
| | Регулятивных универсальных учебных действий (РУУД); Познавательных универсальных учебных действий (ПУУД); Коммуникативных универсальных учебных действий (КУУД): |
| 3.2.1 | гражданского воспитания: |
| 3.2.2 | осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности; |
| 3.2.3 | готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве; |
| 3.2.4 | патриотического воспитания: |
| 3.2.5 | ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; |
| 3.2.6 | духовно-нравственного воспитания: |
| 3.2.7 | сформированность нравственного сознания, этического поведения; |
| 3.2.8 | способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет; |
| 3.2.9 | эстетического воспитания: |

| | |
|------------|---|
| 3.2.10 | эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества; |
| 3.2.11 | способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий; |
| 3.2.12 | физического воспитания: |
| 3.2.13 | сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий; |
| 3.2.14 | трудового воспитания: |
| 3.2.15 | готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; |
| 3.2.16 | интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; осознанный выбор будущей |
| 3.2.17 | экологического воспитания: |
| 3.2.18 | осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий; |
| 3.2.19 | 8) ценности научного познания: |
| 3.2.20 | сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества; |
| 3.2.21 | осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. |
| 3.2.22 | В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: |
| 3.2.23 | саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; |
| 3.2.24 | внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; |
| 3.12.25 | эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; |
| 3.2.26 | социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. |
| 3.3 | Предметных: |
| 3.3.1 | владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; |
| 3.3.2 | владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; |
| 3.3.3 | умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; |
| 3.3.4 | понимание основных современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий; |
| 3.3.5 | владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; |
| 3.3.6 | соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет; |
| 3.3.7 | понимание основной информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых |
| 3.3.8 | умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); |
| 3.3.9 | владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в |
| 3.3.10 | владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; |
| 3.3.11 | владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; |
| 3.3.12 | умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; |
| 3.3.13 | понимание основных современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий; |
| 3.3.14 | владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; |

| | |
|--------|---|
| 3.3.15 | умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; |
| 3.3.16 | выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; |
| 3.3.17 | умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; |
| 3.3.18 | наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; |
| 3.3.19 | понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; |
| 3.3.20 | владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; |
| 3.3.21 | умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); |
| 3.3.22 | умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива; |
| 3.3.23 | умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); |
| 3.3.24 | умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде; |
| 3.3.25 | умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; |
| 3.3.26 | понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; |
| 3.3.27 | владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; |
| 3.3.28 | наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; |
| 3.3.29 | понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; |
| 3.3.30 | владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; |

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Актив и Инте ракт. | Примечание |
|-------------|--|----------------|-------|--------------------------|--|--------------------|--------------|
| | Раздел 1. Цифровая грамотность | | | | | | |
| 1.1 | Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Принципы работы компьютера. Основные тенденции развития компьютерных технологий. /Групп упр/ | 1 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | Устный опрос |

| | | | | | | | |
|---|--|---|---|--------------------------|--|--|--------------|
| 1.2 | Программное обеспечение компьютеров. Виды программного обеспечения и их назначение. /Групп упр/ | 1 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| 1.3 | Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. /Групп упр/ | 1 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | Устный опрос |
| Раздел 2. Теоретические основы информатики | | | | | | | |
| 2.1 | Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование /Групп упр/ | 1 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| 2.2 | Информационные процессы. Передача информации. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. /Групп упр/ | 1 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| 2.3 | Представление информации в компьютере. Системы счисления /Групп упр/ | 1 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | Устный опрос |
| 2.4 | Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления; перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления. /Групп упр/ | 1 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| 2.5 | Кодирование текстов. Определение информационного объёма текстовых сообщений. /Групп упр/ | 1 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| 2.6 | Кодирование изображений. Оценка информационного объёма растрового графического изображения Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации /Групп упр/ | 1 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |

| | | | | | | | |
|--|--|---|---|--------------------------|--|--|---------------|
| 2.7 | Элементы алгебры логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций /Групп упр/ | 1 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| 2.8 | Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания Таблицы истинности логических выражений. /Групп упр/ | 1 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| 2.9 | Решение простейших логических уравнений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. /Групп упр/ | 1 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| 2.10 | Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. /Групп упр/ | 1 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| Раздел 3. Информационные технологии | | | | | | | |
| 3.1 | Технологии обработки текстовой информации. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. /Групп упр/ | 1 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| 3.2 | Текстовый процессор. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка /Групп упр/ | 1 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| 3.3 | Другая форма (контрольная работа) | 1 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 | | КР 2 варианта |
| 3.4 | Технологии обработки графической и мультимедийной информации. Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. /Групп упр/ | 2 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1 | | |
| 3.5 | Мультимедиа. Компьютерные презентации. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. /Групп упр/ | 2 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |

| | | | | | | | |
|-----|---|---|---|--------------------------|--|--|--|
| | Раздел 4. Цифровая грамотность | | | | | | |
| 4.1 | Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. /Групп упр/ | 2 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| 4.2 | Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён. /Групп упр/ | 2 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| 4.3 | Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов). Сетевое хранение данных. /Групп упр/ | 2 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| 4.4 | Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. /Групп упр/ | 2 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| 4.5 | Основы социальной информатики. Правовое обеспечение информационной безопасности. Электронная подпись, Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. /Групп упр/ | 2 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| 4.6 | Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива. Шифрование данных. /Групп упр/ | 2 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| | Раздел 5. Теоретические основы информатики | | | | | | |
| 5.1 | Информационное моделирование /Групп упр/ | 2 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| 5.2 | Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики). Графы. Основные понятия. Виды графов. /Групп упр/ | 2 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |

| | | | | | | | |
|-----|--|---|---|--------------------------|--|--|-----------|
| | Раздел 6. Алгоритмы и программирование | | | | | | |
| 6.1 | Алгоритмы и элементы программирования. Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. /Груп упр/ | 2 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | Кроссворд |
| 6.2 | Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования Паскаль /Груп упр/ | 2 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| 6.3 | Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. /Груп упр/ | 2 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | кроссворд |
| 6.4 | Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами /Груп упр/ | 2 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| | Раздел 7. Информационные технологии | | | | | | |
| 7.1 | Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. /Груп упр/ | 2 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| 7.2 | Электронные таблицы. Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона. /Груп упр/ | 2 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| 7.3 | Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования. Компьютерно-математические модели. /Груп упр/ | 2 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| 7.4 | Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях. /Груп упр/ | 2 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |

| | | | | | | | |
|-----|--|---|---|--------------------------|--|--|------------------|
| 7.5 | Средства искусственного интеллекта /Групп упр/ | 2 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| 7.6 | Базы данных Табличные (реляционные) базы данных /Групп упр/ | 2 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| 7.7 | Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. /Групп упр/ | 2 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| 7.8 | Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. /Групп упр/ | 2 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| 7.9 | Дифференцированный зачет | 2 | 2 | ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | Вопросы к зачету |

**5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Прилагается

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---|---|----------------------------------|
| Л1.1 | Трофимов Валерий Владимирович, В. В. Трофимов | Информатика в 2 т. Том 1: Учебник | Москва: Издательство Юрайт, 2019 |
| Л1.2 | Трофимов Валерий Владимирович, В. В. Трофимов | Информатика в 2 т. Том 2: Учебник | Москва: Издательство Юрайт, 2019 |
| Л1.3 | Волк Владимир Константинович, Волк В. К. | Информатика: Учебное пособие Для СПО | Москва: Юрайт, 2021 |
| Л1.4 | Зимин Вячеслав Прокопьевич, Зимин В. П. | Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: Учебное пособие Для СПО | Москва: Юрайт, 2021 |
| Л1.5 | Торадзе Диана Лаврентьевна, Торадзе Д. Л. | Информатика: Учебное пособие Для СПО | Москва: Юрайт, 2021 |

6.1.2. Дополнительная литература

| | | | |
|--|--|--|--|
| Л2.1 | Сергеева Инна Ивановна, Музалевская Алла Анатольевна | Информатика: Учебник | Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2019 |
| Л2.2 | Гейн, А.Г., Сенокосов, А.И. | Информатика. 11 класс: учебник для общеобразоват. организаций: базовый и углубленный уровень | М.: Просвещение, 2019 |
| 6.1.3. Периодические издания | | | |
| Л3.4 | Мунтян, Е.Р., Е.Р. Мунтян | Учебное пособие по курсу «Информатика»: учебное пособие | Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2019 |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" | | | |
| 6.2.1 | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub | | |
| 6.2.1 | ЭБС издательства «Лань» - https://e.lanbook.com/ | | |
| 6.2.3 | ЭБС IPRbooks - https://www.iprbookshop.ru/ | | |
| 6.2.4 | ЭБС «Znaniium.com» - https://znaniium.com/ | | |
| 6.2.5 | ЭБС Юрайт - https://urait.ru/ | | |
| 6.3.1 Перечень программного обеспечения | | | |
| 6.3.1.1 | Microsoft Windows (лицензионное ПО); | | |
| 6.3.1.2 | Microsoft Office (лицензионное ПО); | | |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем | | | |
| 6.3.2.1 | Справочная правовая система «Консультант Плюс» | | |
| 6.3.2.2 | Информационно - правовая система «Законодательство России» | | |
| 6.3.2.3 | Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» | | |
| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА | | | |
| 7.1 | Кабинет «Информатика». Место преподавателя, столы ученические, стулья ученические, доска классная меловая, встроенный шкаф. Оборудование кабинета: многофункциональный комплекс преподавателя; технические средства обучения (средства ИКТ); компьютеры (рабочие станции); рабочее место педагога с модемом, одноранговая 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 (комплекты учебных таблиц, плакаты); схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др; компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»; печатные и экранно-звуковые средства обучения; расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW); учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование. | | |
| 7.2 | Библиотека. Оснащение: компьютерный стол, стулья, персональный компьютер, подключенный к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и информационной системе. | | |
| 7.3 | Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет. Оснащение: компьютерные столы, стулья, персональные компьютеры, подключенные к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду. | | |
| 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА | | | |
| Прилагаются | | | |