

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УР и ИО
Дата подписания: 26.09.2023 16:56:31
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1e2f



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

УТВЕРЖДАЮ
Директор АТК
_____ В.А.Зибров

Информатика

рабочая программа предмета

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Закреплена за | Авиационно-технологический колледж | |
| Учебный план | 15.02.16-2023-1-ТМ9.plx Технология машиностроения Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический | |
| Квалификация | Техник-технолог | |
| Форма обучения | очная | |
| Общая трудоемкость | 0 ЗЕТ | |
| Часов по учебному плану | 78 | Формы контроля в семестрах: зачеты с оценкой 2 |
| в том числе: | | |
| аудиторные занятия | 78 | |
| самостоятельная работа | 0 | |

Документ подписан простой электронной подписью
ФИО: Месхи Бесик Чохоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.08.2021 15:29:52
Уникальный программный ключ:
a709f3afe0a33d7245d2706536f87666376d2dd0

Распределение часов дисциплины по семестрам

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

Документ подписан простой электронной подписью
ФИО: Месхи Бесик Чохоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.08.2021 15:29:52
Уникальный программный ключ:
a709f3afe0a33d7245d2706536f87666376d2dd0

2023 г.

Программу составил(и):

ВКК, Преп., Высоцкая Любовь Абдрашитовна _____

Рецензент(ы):

ВКК, Преп., Филиппова Татьяна Анатольевна; ВКК, Преп., Осмоловская Наталья Сергеевна _____

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Информатика

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ (приказ Минобрнауки России от 14.06.2022 г. № 444)

составлена на основании учебного плана:

Технология машиностроения

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический

утвержденного Учёным советом университета от 21.03.2023 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦК

Авиационно-технологический колледж

Протокол от 31.08.2023 г. № 1

Срок действия программы: 20232027 уч.г.

личная подпись

инициалы, фамилия

| 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|--|
| 1.1 | Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне для уровня среднего общего образования - обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. |
| 1.2 | сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе; |
| 1.3 | сформированность основ логического и алгоритмического мышления; |
| 1.4 | сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию; |
| 1.5 | сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, |
| 1.6 | политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий; |
| 1.7 | принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации; |
| 1.8 | создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно- исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию. |

| 2. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОП: | ОУП.05 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Физика |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Инженерная графика |
| 2.2.2 | Информатика |

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

| | |
|------------|--|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | 1) гражданского воспитания: |
| 3.1.2 | осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности; |
| 3.1.3 | готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве; |
| 3.1.4 | 2) патриотического воспитания: |
| 3.1.5 | ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; |
| 3.1.6 | 3) духовно-нравственного воспитания: |
| 3.1.7 | сформированность нравственного сознания, этического поведения; |
| 3.1.8 | способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет; |
| 3.1.9 | 4) эстетического воспитания: |
| 3.1.10 | эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества; |
| 3.1.11 | способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий; |
| 3.1.12 | 5) физического воспитания: |
| 3.1.13 | 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; |
| 3.1.14 | 6) трудового воспитания: |
| 3.1.15 | готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; |

| | |
|------------|--|
| 3.1.16 | интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными |
| 3.1.17 | на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; |
| 3.1.18 | готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; |
| 3.1.19 | 7) экологического воспитания: |
| 3.1.20 | осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий; |
| 3.1.21 | 8) ценности научного познания: |
| 3.1.22 | сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса |
| 3.1.23 | и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества; |
| 3.1.24 | осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. |
| 3.1.25 | В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: |
| 3.1.26 | саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать |
| 3.1.27 | ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; |
| 3.1.28 | внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; |
| 3.1.29 | эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; |
| 3.1.30 | социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | 1) базовые логические действия: |
| 3.2.2 | самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; |
| 3.2.3 | устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; |
| 3.2.4 | определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; |
| 3.2.5 | выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; |
| 3.2.6 | разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; |
| 3.2.7 | вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; |
| 3.2.8 | координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; |
| 3.2.9 | развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. |
| 3.2.10 | 2) базовые исследовательские действия: |
| 3.2.11 | владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; |
| 3.2.12 | овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; |
| 3.2.13 | формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; |
| 3.2.14 | ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; |
| 3.2.15 | выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; |
| 3.2.16 | анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; |
| 3.2.17 | давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; |
| 3.2.18 | осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; |
| 3.2.19 | переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; |
| 3.2.20 | интегрировать знания из разных предметных областей; |
| 3.2.21 | выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. |
| 3.2.22 | 3) работа с информацией: |

| | |
|--------|---|
| 3.2.23 | владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; |
| 3.2.24 | создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; |
| 3.2.25 | оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; |
| 3.2.26 | использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; |
| 3.2.27 | владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. |
| 3.2.28 | Овладение универсальными коммуникативными действиями: |
| 3.2.29 | 1) общение: |
| 3.2.30 | осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; |
| 3.2.31 | распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты; |
| 3.2.32 | владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог; |
| 3.2.33 | развёрнуто и логично излагать свою точку зрения. |
| 3.2.34 | 2) совместная деятельность: |
| 3.2.35 | понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; |
| 3.2.36 | принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять |
| 3.2.37 | план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; |
| 3.2.38 | оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; |
| 3.2.39 | предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; |
| 3.2.40 | осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. |
| 3.2.41 | Овладение универсальными регулятивными действиями: |
| 3.2.42 | 1) самоорганизация: |
| 3.2.43 | самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; |
| 3.2.44 | самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; |
| 3.2.45 | расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; |
| 3.2.46 | оценивать приобретённый опыт; |
| 3.2.47 | способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. |
| 3.2.48 | 2) самоконтроль: |
| 3.2.49 | давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; |
| 3.2.50 | владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; |
| 3.2.51 | оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности. |
| 3.2.52 | 3) принятия себя и других: |
| 3.2.53 | принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; |
| 3.2.54 | принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; |
| 3.2.55 | признавать своё право и право других на ошибку; |
| 3.2.56 | развивать способность понимать мир с позиции другого человека. |

4 . ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Актив и Инте ракт. | Примечание |
|-------------|---|----------------|-------|-------------|------------|--------------------|------------|
| | Раздел 1. 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. /Груп упр/ | 1 | 2 | | 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 | | |
| 1.2 | Программное обеспечение компьютеров. Виды программного обеспечения и их назначение. /Груп упр/ | 1 | 2 | | 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. /Груп упр/ | 1 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| | Раздел 2. Раздел 2. Теоретические основы информатики | | | | | | |
| 2.1 | Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование /Груп упр/ | 1 | 2 | | 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. /Груп упр/ | 1 | 2 | | 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 /Груп упр/ | 1 | 2 | | 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 | | |
| 2.4 | Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления; перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления. /Груп упр/ | 1 | 2 | | 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. /Груп упр/ | 1 | 2 | | 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 /Груп упр/ | 1 | 2 | | 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 /Груп упр/ | 1 | 2 | | 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. /Груп упр/ | 1 | 2 | | 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. /Груп упр/ | 1 | 2 | | 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. /Груп упр/ | 1 | 2 | | 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. Раздел 3 Информационные технологии | | | | | | |
| 3.1 | Технологии обработки текстовой информации. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. /Груп упр/ | 1 | 2 | | 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. /Груп упр/ | 1 | 2 | | 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 | Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. /Груп упр/ | 1 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|--|--|
| 3.4 | Технологии обработки графической и мультимедийной информации. Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. /Групп упр/ | 2 | 2 | | 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 | | |
| 3.5 | Мультимедиа. Компьютерные презентации. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. /Групп упр/ | 2 | 2 | | 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. Раздел 4 Цифровая грамотность | | | | | | | |
| 4.1 | Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. /Групп упр/ | 2 | 2 | | 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 | | 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 | | 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 | | 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 | | 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 | | 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. Раздел 5 Теоретические основы информатики | | | | | | |
| 5.1 | Информационное моделирование /Групп упр/ | 2 | 2 | | 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 | | 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. Раздел 6 Алгоритмы и программирование | | | | | | |
| 6.1 | Алгоритмы и элементы программирования. Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. /Групп упр/ | 2 | 2 | | 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 | | |
| 6.2 | Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования Паскаль /Групп упр/ | 2 | 2 | | 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. /Групп упр/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |
| 6.4 | Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами /Групп упр/ | 2 | 2 | | 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. Раздел 7 Информационные технологии | | | | | | |
| 7.1 | Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. /Групп упр/ | 2 | 2 | | 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 | | 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 | | 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 | | 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 /Груп упр/ | 2 | 2 | | 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 /Груп упр/ | 2 | 2 | | 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. /Груп упр/ | 2 | 2 | | 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. /Груп упр/ | 2 | 2 | | 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 | Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. /ДЗ /Груп упр/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | | |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**5.1. Контрольные вопросы и задания**

Контрольные опросы и задания для проведения промежуточной аттестации находятся в Приложении

5.2. Темы письменных работ

1. Информационная деятельность человека
 - Умный дом.
 - Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.
2. Информация и информационные процессы
 - Сортировка массива.
 - Создание структуры базы данных библиотеки.
 - Простейшая информационно-поисковая система.
 - Конструирование программ.
 - Создание структуры базы данных — классификатора.
 - Простейшая информационно-поисковая система.
 - Статистика труда.
 - Графическое представление процесса.
 - Проект теста по предметам.
3. Средства ИКТ
 - Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам.
 - Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста.
 - Мой рабочий стол на компьютере»
 - Администратор ПК, работа с программным обеспечением.
 - Прайс-лист.
 - Оргтехника и специальность.
 - Электронная библиотека.
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов
 - Ярмарка профессий.
 - Звуковая запись.
 - Музыкальная открытка.
 - Плакат-схема.
 - Эскиз и чертеж (САПР).
 - Реферат.
 - Статистический отчет.
 - Расчет заработной платы.
 - Бухгалтерские программы.
 - Диаграмма информационных составляющих.
5. Телекоммуникационные технологии

Резюме: ищу работу.

 - Защита информации.
 - Личное информационное пространство.

5.3. Перечень видов оценочных средств

опрос;
тестирование;
проверка индивидуальных заданий
подготовка рефератов, докладов, презентаций

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ учебного предмета**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---|--------------------------------------|----------------------------------|
| ЛП.1 | Трофимов Валерий Владимирович, В. В. Трофимов | Информатика в 2 т. Том 1: Учебник | Москва: Издательство Юрайт, 2019 |
| ЛП.2 | Трофимов Валерий Владимирович, В. В. Трофимов | Информатика в 2 т. Том 2: Учебник | Москва: Издательство Юрайт, 2019 |
| ЛП.3 | Волк Владимир Константинович, Волк В. К. | Информатика: Учебное пособие Для СПО | Москва: Юрайт, 2021 |

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|--|---|---|--|
| 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 | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| 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. Методические разработки | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л3.1 | Орлова, И.В., Орлова И. В. | Информатика. Практические задания: учебное пособие | Лань, 2019 |
| Л3.2 | Волобуева, Т.В., Т. В. Волобуева | Информатика. Введение в Excel: Учебное пособие | Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019 |
| Л3.3 | Андреева, О.В., Бесфамильный, М.С., О. В. Андреева, М. С. Бесфамильный, О. И. Ремизова | Информатика: численные методы: учебное пособие | Москва: Издательский Дом МИСиС, 2019 |
| 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" | | | |
| Э1 | Сайт библиотеки ДГТУ: ntb.donstu.ru | | |
| Э2 | http://znanium.com Электронно-библиотечная система Znanium.com | | |
| Э3 | https://infourok.ru user/infourok» Инфоурок» - Учительский сайт | | |
| Э4 | https://videouroki.net/blog/ Видеоуроки в интернет — сайт для учителей | | |
| Э5 | www.school-collection.edu.ru – Единая коллекции Цифровых образовательных ресурсов | | |
| 6.3.1 Перечень программного обеспечения | | | |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем | | | |

| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА | |
|---|--|
| 7.1 | многофункциональный комплекс преподавателя; |
| 7.2 | •технические средства обучения (средства ИКТ): |
| 7.3 | компьютеры (рабочие станции с |
| 7.4 | •CD ROM (DVD ROM); |
| 7.5 | рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); |
| 7.6 | периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран); |
| 7.7 | наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): |
| 7.8 | «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; |
| 7.9 | 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.); |

| | |
|------|---|
| 7.10 | 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; |
| 7.11 | •расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW); учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование; |
| 7.12 | •модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»; |
| 7.13 | вспомогательное оборудование; |
| 7.14 | •комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; |
| 7.15 | библиотечный фонд. |

| |
|---|
| 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА |
| |