

Министерство образования и науки Республики Татарстан
государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Нурлатский аграрный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ТО

 И.А.Еремеева

«13» 05 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ «НАТ»

 А.А.Граф

«13» 05 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«ОУД.06 Информатика»

для специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования

Рассмотрена на заседании
предметно-цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин

Протокол № 8

от «08» 09 2024 г.

Председатель ПЦК 

Вагапова З.М.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 18 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 20 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Информатика направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;

- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;

- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

- приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

профессиональных компетенций:

ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.

ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

личностных результатов программы воспитания:

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

ЛР 17 Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | Метапредметные, личностные | Предметные |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; -интерес к различным сферам профессиональной деятельности. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; -устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; -определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; -выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; -вносить коррективы в | <ul style="list-style-type: none"> -понимать угрозы информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; -понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; -уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; -понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>деятельность, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>-развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б)базовые исследовательские действия:</p> <p>-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>-выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>-уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>-уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>-выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>-способность их использования в познавательной и социальной практике</p> | <p>различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.</p> |
| <p>ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>В области ценности научного познания:</p> <p>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>-совершенствование языковой и читательской культуры как</p> | <p>- владеть 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»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>-осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) работа с информацией:</p> <p>-владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпритацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>-создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>-оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>-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;</p> <p>-владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p> | <p>сети Интернет; уметь характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p> <p>- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров;</p> <p>тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p> <p>- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <p>- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p> <p>- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</p> <p>- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа</p> |
|--|---|---|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>в различных системах счисления;</p> <p>выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <p>- уметь 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);</p> <p>- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; уметь реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов:</p> <p>представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной)</p> |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; уметь использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), 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);</p> <p>- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу;</p> |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|--|
| | | представлять результаты моделирования в наглядном виде |
|--|--|--|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах* |
|--|-----------------------|
| Объем образовательной программы дисциплины | |
| Основное содержание | 70 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 16 |
| практические занятия | 54 |
| Профессионально-ориентированное содержание | 68 |
| Модуль 4. Основы 3D моделирования | 32 |
| в т.ч.: | |
| теоретическое обучение | 10 |
| практические занятия | 22 |
| Модуль 5. Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда | 36 |
| в т.ч.: | |
| теоретическое обучение | 6 |
| практические занятия | 30 |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | 2 |
| ИТОГО | 140 |

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции | Уровень освоения |
|--|--|-------------|-------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Основное содержание | | 70 | | |
| Раздел 1. | Информация и информационная деятельность человека | 22 | | |
| Тема 1.1. Информация и информационные процессы | Основное содержание | 2 | ОК 02 | 1 |
| | Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы. | | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| Тема 1.2. Подходы к измерению информации | Основное содержание | 4 | ОК 02 | 2 |
| | Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. | | | |
| | Практические занятия | 4 | | |
| Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера. | Основное содержание | 2 | ОК 02 | 2 |
| | Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение. | | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления. | Основное содержание | 4 | ОК 02 | 2 |
| | Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. | | | |
| | Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы | | | |

| | | | | |
|--|---|---|----------------|---|
| | <p>представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида Практические занятия</p> | 4 | | |
| Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики | Основное содержание | 2 | ОК 02 | 2 |
| | <p>Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом. Практические занятия</p> | | | |
| | Основное содержание | 2 | ОК 01 ОК 02 | 2 |
| Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет | <p>Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топология локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP- адресация. Правовые основы работы в сети Интернет. Теоретическое обучение</p> | 2 | | |
| | Основное содержание | 2 | ОК 02 | 2 |
| | <p>Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете Практические занятия</p> | | | |
| Тема 1.7. Службы интернета | Основное содержание | 2 | ОК 01 ОК 02 | 2 |
| | <p>Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных. Практические занятия</p> | | | |
| | Основное содержание | 2 | ОК 01 ОК 02 | 2 |
| Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента | <p>Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач</p> | 2 | | |
| | Основное содержание | 2 | ОК 01 ОК 02 | 2 |
| | <p>Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач</p> | | | |
| Тема 1.9. Информационная безопасность | <p>Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач</p> | 2 | ОК 01 ОК 02 | 2 |

| | | | | |
|---|---|-----------|-------|---|
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| Раздел 2. | Использование программных систем и сервисов | 20 | | |
| Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах | Основное содержание | 4 | ОК 02 | 2 |
| | Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования) | | | |
| | Практические занятия | 4 | | |
| Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов | Основное содержание | 4 | ОК 02 | 2 |
| | Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны. | | | |
| | Практические занятия | 4 | | |
| Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа | Основное содержание | 2 | ОК 02 | 2 |
| | Компьютерная графика и ее виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscapе). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi). | | | |
| | Практические занятия | 2 | | |
| Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов | Основное содержание | 4 | ОК 02 | 2 |
| | Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео) | | | |
| | Практические занятия | 4 | | |
| Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций | Основное содержание | 2 | ОК 02 | 2 |
| | Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации. | | | |
| | Практические занятия | 2 | | |
| Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде. | Основное содержание | 2 | ОК 02 | 2 |
| | Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации | | | |
| | Практические занятия | 2 | | |
| Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации | Основное содержание | 2 | ОК 02 | 2 |
| | Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб- сайты и веб- страницы. | | | |
| | Практические занятия | 2 | | |
| Раздел 3. | Информационное моделирование | 28 | | |
| Тема 3.1. Модели и | Основное содержание | 2 | ОК 02 | 2 |

| | | | | |
|--|---|---|-------|---|
| моделирование. Этапы моделирования | Представление о компьютерных моделях. Виды моделей | | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| Тема 3.2. Списки, графы, деревья | Основное содержание | 2 | ОК 02 | 2 |
| | Структура информации: Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений. | | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области | Основное содержание | 2 | ОК 02 | 2 |
| | Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия) | | | |
| | Практические занятия | 2 | | |
| Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры | Основное содержание | 4 | ОК 01 | 2 |
| | Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц | | | |
| | Практические занятия | 4 | | |
| Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области | Основное содержание | 4 | ОК 02 | 2 |
| | Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов. | | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Практические занятия | 2 | | |
| Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области | Основное содержание | 6 | ОК 02 | 2 |
| | Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных | | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Практические занятия | 4 | | |
| Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах | Основное содержание | 2 | ОК 02 | 2 |
| | Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование | | | |
| | Практические занятия | 2 | | |
| Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах | Основное содержание | 2 | ОК 02 | 2 |
| | Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах | | | |

| | | | | |
|--|--|-----------|-----------------------------|---|
| | Практические занятия | 2 | | |
| Тема 3.9 Визуализация данных в электронных таблицах | Основное содержание | 2 | ОК 02 | 2 |
| | Визуализация данных в электронных таблицах | | | |
| | Практические занятия | 2 | | |
| Тема 3.10 Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области) | Основное содержание | 2 | ОК 02 | 2 |
| | Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области) | | | |
| | Практические занятия | 2 | | |
| Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) | | 68 | | |
| Прикладной модуль 4 | Основы 3D моделирования | 32/22 | | |
| Тема 4.1 Система трехмерного моделирования КОМПАС-3D LT. Окно Документа | Содержание | 6 | ОК 02 ПК 1.10 ПК 2.10 | 2 |
| | Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры. КОМПАС – КОМПлекс Автоматизированных Систем. Запуск системы КОМПАС-3D. Интерфейс системы | | | |
| | Теоретическое обучение | 4 | | |
| | Практические занятия | 2 | | |
| Тема 4.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел) | Содержание | 8 | ОК 02 ПК 1.10 ПК 2.10 | 2 |
| | Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности). Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями, элементы тел вращения (очерковая образующая, ось вращения, поверхность вращения, основание). Основные приемы построения многогранников и тел вращения. Построение эскизов. Создание группы геометрических тел | | | |
| | Теоретическое обучение | 4 | | |
| | Практические занятия | 4 | | |
| Тема 4.3 Редактирование 3 D моделей. Создание 3 D моделей. Отсечение части детали | Содержание | 10 | ОК 02 ПК 1.10 ПК 2.10 | 2 |
| | Сущность понятия «редактирование», задачи редактирования эскизов, 3d моделей, основные способы редактирования 3 D моделей. Создание 3 D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками. Создание 3d моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения». Рассечение детали плоскостью | | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |

| | | | | |
|---|---|--------------|-----------------------------|---|
| | Практические занятия | 8 | | |
| Тема 4.4 Создание 3d моделей простейших объектов | Содержание | 8 | ОК 02 ПК 1.10 ПК 2.10 | 2 |
| | Выполнение проектной работы «Создание авторских 3d моделей»: выбор простейших объектов (бытовых, технических и строительных) для создания модели (самостоятельно или с помощью преподавателя); обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели | | | |
| | Практические занятия | 8 | | |
| Прикладной модуль 5. | Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда | 36/30 | | |
| Тема 5.1. Конструктор Тильда | Содержание | 4 | ОК 02 ПК 1.10 ПК 2.10 | 2 |
| | Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков. Графический редактор Zero Block. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорта кода | | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Практические занятия | 22 | | |
| Тема 5.2. Создание сайта | Основное содержание | 4 | ОК 02 ПК 1.10 ПК 2.10 | 2 |
| | Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок. | | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Практические занятия | 2 | | |
| Тема 5.3 Создание различных видов страниц | Содержание | 4 | ОК 02 ПК 1.10 ПК 2.10 | 2 |
| | Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки) | | | |
| | Практические занятия | 4 | | |
| Тема 5.4 Стандартные блоки | Содержание | 4 | ОК 02 ПК 1.10 ПК 2.10 | 2 |
| | Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему | | | |
| | Практические занятия | 4 | | |
| Тема 5.5 Панель навигации | Содержание | 4 | ОК 02 ПК 1.10 ПК 2.10 | 2 |
| | Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы). Работа с текстом, изображениями и видео | | | |
| | Практические занятия | 4 | | |
| Тема 5.6 Настройка главной страницы | Содержание | 6 | ОК 02 ПК 1.10 ПК 2.10 | 2 |
| | Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика, Яндекс метрика, настройка HTTPS | | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Практические занятия | 4 | | |
| Тема 5.7 Проектная работа с | Содержание | 10 | ОК 02 ПК 1.10 | 2 |
| | Проектная работа «Создание интернет-магазина» | | | |

| | | | | |
|---|----------------------|-------------------|---------|--|
| использованием конструктора Тильда | Практические занятия | <i>10</i> | ПК 2.10 | |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт) | | <i>2</i> | | |
| Всего | | <i>140</i> | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение. Технические средства обучения:
- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор.
- интерактивная доска

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.

2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 126 с

3.2.3. Дополнительные источники

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8.

2. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва :

Издательство Юрайт, 2020. — 133 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Общая/профессиональная компетенция | Раздел/Тема | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|------------------------------------|--|---|
| ОК 01 | Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет Тема 1.9. Информационная безопасность Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры | Тестирование Выполнение практических заданий Тест-задание |
| ОК 02 | Тема 1.1 Информация и информационные процессы Тема 1.3 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера. Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования Тема 3.2. Списки, графы, деревья Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет Тема 1.9. Информационная безопасность | Тестирование Тестирование Выполнение практических заданий Тест-задание |
| ОК 01 | Тема 1.7. Службы интернета Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры | Выполнение практических заданий Тестирование Тест-задание |
| ОК 01. ОК 02 | Тема 1.2. Подходы к измерению информации Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления. Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической | Выполнение практических заданий Тестирование Тест-задание |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>логики</p> <p>Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах</p> <p>Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа</p> <p>Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов</p> <p>Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций</p> <p>Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде.</p> <p>Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации</p> <p>Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области</p> <p>Тема 1.7. Службы интернета</p> <p>Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента</p> <p>Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов</p> <p>Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области</p> <p>Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах</p> <p>Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах</p> <p>Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах</p> <p>Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)</p> | |
| <p>ОК 02</p> <p>ПК 1.10.</p> <p>ПК 2.10</p> | <p>Прикладной модуль 4.</p> <p>Основы 3D моделирования</p> | <p>Выполнение практических заданий</p> <p>Тестирование</p> <p>Тест-задание</p> |
| <p>ОК 02</p> <p>ПК 1.10.</p> <p>ПК 2.10</p> | <p>Прикладной модуль 5.</p> <p>Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда</p> | <p>Выполнение практических заданий</p> <p>Тестирование</p> <p>Тест-задание</p> <p>Проектная работа</p> |

| | | |
|------------------------------|----------|--|
| ОК 02 ПК 1.10. ПК 2.10 | Все темы | Выполнение заданий дифференцированного зачета |
|------------------------------|----------|--|

