

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Федорова Марина Владимировна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 29.09.2023 10:46:15
Уникальный программный ключ:
e766def0e2eb455f02135d659e45051ac23041da

Приложение №9.3.13
к ППССЗ по специальности 09.02.03
Программирование в компьютерных системах

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Ж.01.1 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

для специальности

09.02.03 ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ

ГОД НАЧАЛА ПОДГОТОВКИ – 2020

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 3 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 9 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 14 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 15 |
| 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ | 18 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Ж01 Индивидуальный проект

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС .

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована другими образовательными учреждениями СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Индивидуальный проект» является учебным предметом по выбору из предметной области «Дополнительные предметы» ФГОС среднего общего образования. В учебном плане ППССЗ по специальности среднего профессионального образования дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин по выбору из дополнительной предметной области.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы «Индивидуальный проект» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов

информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Индивидуальный проект» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

ЛИЧНОСТНЫХ:

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫХ:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для

- организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
 - использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию,
 - получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
 - умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
 - умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
 - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В результате освоения учебной дисциплины обучающиеся:

должны знать:

- основы методологии исследовательской и проектной деятельности;
- структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы.

должны уметь:

- формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
- составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;
- выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;
- определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;
- работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования;
- оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;
- рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы;
- наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями;
- описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;
- проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;
- проводить измерения с помощью различных приборов;
- выполнять письменные инструкции правил безопасности;
- оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.

По окончании изучения курса «Индивидуальный проект» обучающиеся

должны владеть:

- понятиями: абстракция, анализ, апробация, библиография, гипотеза исследования, дедукция, закон, индукция, концепция, моделирование, наблюдение, наука, обобщение, объект исследования, предмет исследования, принцип, рецензия, синтез, сравнение, теория, факт.

В рамках программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (дескрипторов):

Лр6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности

ЛР19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР22 Приобретение навыков общения и самоуправления.

ЛР23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины в соответствии с учебным планом:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 39 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 19 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 58 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 39 |
| в том числе: | |
| Лекций | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 19 |
| в том числе: | |
| Выполнение домашнего задания: <ul style="list-style-type: none">- работа по составлению таблиц- работа с Интернет-ресурсами, учебной и справочной литературой, дополнительными источниками,- заполнение технологических карт; | 7 |
| Проработка нормативной, учебной и специальной технической литературы, Интернет-ресурсов с использованием методических рекомендаций преподавателя: <ul style="list-style-type: none">- подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; оформление отчётов, подготовка к их защите, работа с рекомендуемыми Интернет-ресурсами;- подготовка презентаций, рефератов; разработка проектов с использованием методических рекомендаций преподавателя. | 12 |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета 2 семестр</i> | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины УД01 Индивидуальный проект

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Подготовка. Планирование. | | 28 | |
| Введение | Образование, научное познание, научная деятельность | 1 | 1 |
| Тема 1.1. Основы методологии исследовательской и проектной деятельности | Содержание учебного материала | | 1 |
| | Индивидуальный проект - особая форма организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Направление индивидуального проекта, тип, вид. Продукт проекта | | |
| | Практическое занятие | | |
| | Практическое занятие №1. Выбор темы индивидуального проекта, определение актуальности темы, проблемы. Определение и конкретизация целей и конечного продукта индивидуального проекта | 2 | |
| | Самостоятельная работа | | |
| | Проработка нормативной, учебной и специальной технической литературы, Интернет-ресурсов с использованием методических рекомендаций преподавателя | 1 | |
| Тема 1.2. Способы получения и переработки информации | Виды источников информации. Библиография и аннотация, виды аннотаций: справочные, рекомендательные, общие, специализированные, аналитические | | 2 |
| | Практические занятия | | |
| | Практическое занятие №2 Занятие в библиотеке «Правила работы в библиографическом отделе» | 2 | |
| | Практическое занятие №3 Составление и формирование пунктов плана информационного | 2 | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | текста | | |
| | Практическое занятие №4 Тезисы, виды тезисов, последовательность написания тезисов | 2 | |
| | Практические занятия №5 Правила конспектирования. Рецензия, отзыв | 2 | |
| | Самостоятельная работа | | |
| | Проработка нормативной, учебной и специальной технической литературы, Интернет-ресурсов с использованием методических рекомендаций преподавателя | 4 | |
| Тема 1.3. Реферат как научная работа | Реферирование. Реферат, его виды: библиографические рефераты (информативные, индикативные, монографические, обзорные, общие, специализированные), реферативный журнал (библиографическое описание, ключевые слова, реферативная часть), научно-популярные рефераты, учебный реферат. Структура учебного реферата. Этапы работы. Критерии оценки. Тема, цель, задачи реферата, актуальность темы. Проблема, предмет и объект | | 2 |
| | Практические занятия | | |
| | Практические занятия №6 Формулирование темы реферата, определение актуальности темы, проблемы | 2 | |
| | Самостоятельная работа | | |
| | Проработка нормативной, учебной и специальной технической литературы, Интернет-ресурсов с использованием методических рекомендаций преподавателя | 1 | |
| Тема 1.4 Структура и правила оформления исследовательской и проектной работы | Структура исследовательской работы, критерии оценки. Этапы исследовательской работы. Методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.) | | 2 |
| | Практическое занятие | | |
| | Практическое занятие №7 Работа над введением научного исследования: выбор темы, обоснование ее актуальности. Работа над основной частью исследования: составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала | 2 | |
| | Практическое занятие №8-9 Оформление результатов опытно-экспериментальной работы. | 4 | |

| | | | |
|---|--|-----------|----------|
| | Создание компьютерной презентации | | |
| | Самостоятельная работа | | |
| | Проработка нормативной, учебной и специальной технической литературы, Интернет-ресурсов с использованием методических рекомендаций преподавателя | 3 | |
| Раздел 2. Планирование. Выполнение индивидуального проекта | | 30 | |
| Тема 2.1. Выполнение индивидуального проекта | Содержание учебного материала | | |
| | Постановка проблемы, формулирование гипотезы. Формулировка цели. Выбор объекта и предмета исследования | | |
| | Практическое занятие | | |
| | Практическое занятие №10 Составление раздела « Введение» индивидуального проекта | 2 | |
| | Практическое занятие №11 Работа над основной частью исследования выбранной темы: составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала. Оформление раздела | 2 | |
| | Практические занятие №12 Работа с уточненным списком литературы и Интернет-ресурсами. Оформление раздела « Список используемой литературы» | 2 | 2 |
| | Практические занятие №13 Работа по созданию презентации по выбранной теме индивидуального проекта | 2 | |
| | Самостоятельная работа | | |
| | Проработка нормативной, учебной и специальной технической литературы, Интернет-ресурсов с использованием методических рекомендаций преподавателя | 4 | |
| Тема 2.2. Публичное выступление | Содержание учебного материала | | |
| | Публичное выступление на трибуне и личность. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Ясный смысл выступления. Секрет искусства обхождения с людьми. Как заканчивать выступление | | |
| | Практические занятия | | |
| | Практическое занятие №14.Подготовка авторского доклада | 2 | |

| | | | |
|---------------|--|-----------|---|
| | Практическое занятие №15. Предзащита индивидуального проекта | 2 | 2 |
| | Практическое занятие №16-18. Программная реализация несложного алгоритма | 6 | |
| | Практическое занятие №19. Итоговая конференция, дифференцированный зачёт | 2 | |
| | Самостоятельная работа | | |
| | Проработка нормативной, учебной и специальной технической литературы, Интернет-ресурсов с использованием методических рекомендаций преподавателя | 6 | |
| Всего: | | 58 | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации учебной дисциплины

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете №303 «Информатика и информационные системы».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая не меловая доска;
- наглядные пособия (учебники, терминологические словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты практических работ).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- принтер черно-белый лазерный;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- блок питания;
- источник бесперебойного питания;
- сканер;
- колонки.

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

Программное обеспечение:

- Операционные системы: Microsoft Windows

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Интернет-ресурсы:

1. Словарь терминов по научно-исследовательской работе
<http://idschool225.narod.ru/slovar.htm>

2. Степаненкова, В.М. Язык и стиль научной работы [Электронный ресурс]
http://www.stepanenkova.ru/informaciya/a_student_scientific_work_2/

3. Чуранов, В. Эффективный поиск информации для ведения научной деятельности [Электронный ресурс] / В. Чуранов, А. Чуранов. – Режим доступа:
http://www.aselibrary.ru/digital_resources/journal/irr/2007/number_3/number_3_4/number_3_4566/.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания, общие компетенции) | Показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|--|--|
| Умения: | | |
| Ориентироваться в современных проблемах | Способность обучающегося принимать и сохранять учебную цель и задачи | Выполнение индивидуальных и групповых заданий. |
| Находить и использовать методическую литературу и др. источники информации | Самостоятельно преобразовывать практическую задачу в познавательную | Выполнение индивидуальных и групповых заданий. |
| Определять цели и задачи проектной задачи, планировать его с учетом возраста, класса | Умение планировать собственную деятельность в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации и искать средства ее осуществления | Экспертная оценка презентации материалов, предъявления проектов, конспектов занятий. |
| Анализировать решения проектной задачи для установления соответствия содержания, методов и средств, поставленным целям и задачам | Умение контролировать и оценивать свои действия, вносить коррективы | Экспертная оценка презентации материалов, предъявления проектов, конспектов занятий. |
| Планировать и проводить работу со студентами в соответствии с их индивидуальными особенностями; | Выполнение на основе оценки и учета характера ошибок, проявлять инициативу и самостоятельность | Экспертная оценка презентации материалов, предъявления проектов, конспектов занятий. |

| | | |
|---|---|--|
| | в обучении | |
| Определять цели, задачи, планировать исследовательскую и проектную деятельность | Умение осуществлять информационный поиск, сбор и выделение существенной информации из различных информационных источников; | Выполнение индивидуальных и групповых заданий. Экспертная оценка презентации материалов, предъявления проектов, конспектов занятий. |
| Использовать методы и методики исследования и проектирования | Умение использовать знаково-символические средства для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач; | Выполнение индивидуальных и групповых заданий. Экспертная оценка презентации материалов, предъявления проектов |
| Оформлять результаты исследовательской и проектной работы | Способность к осуществлению логических операций сравнения, анализа, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установлению аналогий, отнесению к известным понятиям; | Выполнение индивидуальных и групповых заданий. Экспертная оценка презентации материалов, предъявления проектов, конспектов занятий |
| Знания: | | |
| Основы методологии исследовательской и проектной деятельности; | Определять свои потребности в изучении дисциплины и выбирать соответствующие способы его изучения; | Выполнение индивидуальных и групповых заданий. |
| Структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы. | Планировать поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносить коррективы. | Выполнение индивидуальных и групповых заданий. |

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 Пассивные: лекции, опрос, тестирование, контрольная работа.

5.2 Активные и интерактивные: исследование, анализ конкретных ситуаций, семинар-дискуссия, кейс-метод.

