

*Приложение к ОПОП по специальности СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование*

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Чапаевский губернский колледж им. О. Колычева»
образовательная программа среднего профессионального образования
программ подготовки специалистов среднего звена

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ООО «Камелот»
С.Ю. Королев
«15» июня 2022 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Директор ГБПОУ СОЧГК
им. О. Колычева
Т.А. Скоморохова
«15» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 Операционные системы и среды**

Чапаевск, 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547;
- Примерной программы учебной дисциплины Операционные системы и среды, являющейся частью Примерной основной профессиональной образовательной программы, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника
- Квалификационных требований предприятия со стороны работодателей регионального рынка труда (протокол согласования запроса работодателя от 15 июня 2022 г.).

Одобрено на заседании ПЦК информатики и математики

Протокол № 8 от «24» мая 2022 г.

Председатель ПЦК: Абрамова Л.В.

Составитель: Суворова Л.Е., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01. Операционные системы и среды

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информатики и вычислительной техники при наличии основного общего и среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина ОП.01 Операционные системы и среды принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, | Управлять параметрами загрузки операционной системы. Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети. <i>Вариативные (в соответствии с квалификационными запросами работодателя):</i> выполнять основные операции, связанные с инсталляцией и конфигурированием операционных систем семейства Windows | Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. Архитектуры современных операционных систем. Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". Принципы управления ресурсами в операционной системе. Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах. |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **овладеть** профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| | |
|-------|---|
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и |

| | |
|--------|---|
| | иностранном языках |
| ПК 4.1 | Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем |
| ПК 4.4 | Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами |

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

объем образовательной нагрузки обучающегося – 56 часов, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 46 часов;
 самостоятельной работы обучающегося – 4 часа, консультации – 3 часа, промежуточная аттестация в форме экзамена – 3 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|----------------------|
| Объем образовательной программы | 56 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 28 |
| практические занятия | 18 |
| Самостоятельная работа | 4 |
| Консультации | 3 |
| Промежуточная аттестация: экзамен | 3 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1. История, назначение и функции операционных систем | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, |
| | История, назначение, функции и виды операционных систем В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| Тема 2. Архитектура операционной системы | Содержание учебного материала | 8 | ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, |
| | Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем | | |
| | Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер) В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках | Содержание учебного материала | 8 | ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, |
| | Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. | | |
| | Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса | | |
| | Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, |
| | Взаимодействие и планирование процессов | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| Тема 5. Управление памятью | Содержание учебного материала | 8 | ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, |
| | Абстракция памяти | | |
| | Виртуальная память | | |
| | Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| Тема 6. Файловая система и ввод и вывод | Содержание учебного материала | 6 | ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, |
| | 1. Файловая система и ввод и вывод информации | | |

| информации | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
|---|--|-----------|---|
| Тема 7. Работа в операционных системах и средах | Содержание учебного материала | 8 | ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, |
| | 1. Управление безопасностью | | |
| | 2. Планирование и установка операционной системы. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| Примерный перечень практических работ: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола. Настройка системы с помощью Панели управления. Работа со встроенными приложениями. • Управление памятью. • Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами. • Исследование соотношения между представляемым и истинным объемом занятой дисковой памяти. Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования. • Работа с программой «Файл-менеджер Проводник». Работа с файловыми системами и дисками. • Диагностика и коррекция ошибок операционной системы, контроль доступа к операционной системе. • Установка и настройка системы. Установка параметров автоматического обновления системы. Установка новых устройств. Управление дисковыми ресурсами. • Работа с командами в операционной системе. Использование команд работы с файлами и каталогами. Работа с дисками. • Конфигурирование файлов. Управление процессами в операционной системе. Резервное хранение, командные файлы. • Работа с текстовым редактором. Работа с архиватором. Работа с операционной оболочкой. • Изучение эмуляторов операционных систем. Установка операционной системы. • Установка операционных систем линейки Windows • Конфигурирование операционных систем линейки Windows | | | |
| Самостоятельная работа обучающихся | | 4 | |
| Консультации | | 3 | |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | | 3 | |
| Всего: | | 56 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требуется наличия учебной лаборатории

«Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Операционные системы и среды: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования/ А.В.Батаев, Н.Ю.Налютин, С.В.Синицын.-2-е изд., стер.-М.: издательский центр «Академия», 2018. 272 с.
2. Иртегов Д.В. Введение в Операционные системы – спб.: БХВ – Петербург, 2016.
3. Гордеев А.В, Молчанов А.Ю. Системное программное обеспечение. Учебное пособие.– СПб.: Питер, 2017.

Дополнительные источники

4. Операционные системы. [Электронный ресурс] // Интернет-Университет Информационных Технологий <http://www.INTUIT.ru> (30.08.19)
5. Партыка Т.Л., Попов И.И. Операционные системы, среды и оболочки: [Текст]: учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 400с Степаненко О.С. Настройки персонального компьютера. Установки BIOS. [Текст]: самоучитель. - М.: Изд. дом «Вильямс», 2019. – 336 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Формы и методы оценки</i> |
|---|---|--|
| <p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. - Архитектуры современных операционных систем. - Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". - Принципы управления ресурсами в операционной системе. - Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах. | <p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование... • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... • Решение ситуационной задачи.... |
| <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Управлять параметрами загрузки операционной системы. - Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. - Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. - Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети. - выполнять основные операции, связанные с | | |

| | | |
|---|--|--|
| инсталляцией и конфигурированием операционных систем семейства Windows | | |
|---|--|--|

Показатели оценки сформированности ОК

| Общие компетенции | Показатели оценки результата | Форма контроля и оценивания |
|---|---|--------------------------------------|
| ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | Компетентностно-ориентированный тест |
| ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Использует информационные технологии в профессиональной деятельности | |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | |

Показатели оценки формирования ПК

| Профессиональные компетенции | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|----------------------------------|
| ПК 4.1 Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем | Осуществляет инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем | Экзамен |
| ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами | Обеспечивает защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами | Экзамен |

*Приложение к ОПОП по специальности СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование*

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Чапаевский губернский колледж им. О. Колычева»
образовательная программа среднего профессионального образования
программ подготовки специалистов среднего звена

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ООО «Камелот»
С.Ю. Королев
«15» июня 2022 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Директор ГБПОУ СОЧГК
им. О. Колычева
Т.А. Скоморохова
«15» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 Архитектура аппаратных средств**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547;
- Примерной программы учебной дисциплины ОП.02 Архитектура аппаратных средств, являющейся частью Примерной основной профессиональной образовательной программы, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.
- Квалификационные требования предприятия со стороны работодателей регионального рынка труда (протокол согласования запроса работодателя от 15 июня 2022 г.)

Организация-разработчик:

ГБПОУ СОЧГК им. О. Колычева

Одобрено на заседании ПЦК информатики и математики

Протокол № 8 от «24» мая 2022 г.

Председатель ПЦК: Абрамова Л.В.

Составитель: Сидоров С.А., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Архитектура аппаратных средств

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - программа) – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информатики и вычислительной техники при наличии основного общего и среднего (полного) общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл (общепрофессиональные дисциплины)

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

| <i>Код</i> | <i>Умения</i> | <i>Знания</i> |
|--|--|--|
| ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 9. ОК 10. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 7.1. ПК 7.2. ПК 7.3. ПК 7.4. ПК 7.5. | <ul style="list-style-type: none"> • получать информацию о параметрах компьютерной системы; • подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; • производить установку и настройку программного обеспечения компьютерных систем <p><i>Вариативные</i> (в соответствии с квалификационными запросами работодателя):</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять интеграцию модулей в программную систему. | <ul style="list-style-type: none"> • базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; • типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; • организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; • процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; • основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| | |
|---------|---|
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 4 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ПК 4.1. | Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. |
| ПК 4.2. | Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного |

| | |
|---------|---|
| | обеспечения компьютерных систем. |
| ПК 7.1. | Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов. |
| ПК 7.2. | Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов. |
| ПК 7.3. | Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов. |
| ПК 7.4. | Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции. |
| ПК 7.5. | Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации. |

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

объем образовательной нагрузки обучающегося – 42 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов; самостоятельная работа – 2 часа; консультации – 3 часа, промежуточная аттестация в форме экзамена – 3 часа.

2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|----------------------|
| Объем образовательной программы | 42 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 20 |
| практические занятия | 14 |
| Самостоятельная работа | 2 |
| Консультации | 3 |
| Промежуточная аттестация: экзамен | 3 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 02 Архитектура аппаратных средств

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|---------------|---|
| Введение | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств.</p> | 2 | <p>ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 9. ОК 10. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 7.1. ПК 7.2.</p> |
| Раздел 1 Вычислительные приборы и устройства | | 2 | |
| <p>Тема 1.1. Классы вычислительных машин</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>История развития вычислительных устройств и приборов. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> | | <p>ПК 7.3. ПК 7.4. ПК 7.5.</p> |
| Раздел 2 Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы | | 8 | |
| <p>Тема 2.1 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультимплексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема.</p> | | |
| <p>Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ. Классификация параллельных компьютеров. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна.</p> | | |
| Тема 2.3 | Содержание учебного материала | | |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| Классификация и типовая структура микропроцессоров | Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора. Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы. | | |
| Тема 2.4. Технологии повышения производительности процессоров | Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение. Технология Hyper-Threading. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального. | | |
| Тема 2.5 Компоненты системного блока | Содержание учебного материала | | |
| | Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов | | |
| | Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы. | | |
| | Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы. | | |
| | Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры, | | |
| | Прямой доступ к памяти. Прерывания. Драйверы. Спецификация P&P | | |
| Тема 2.6 Запоминающие устройства ЭВМ | Содержание учебного материала | | |
| | Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках. Приводы CD(ROM, R, RW), DVD-R(ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW) | | |
| | Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| Раздел 3. Периферийные устройства | | 22 | |
| Тема 3.1 Периферийные устройства вычислительной | Содержание учебного материала | | |
| | Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации. | | |

| | | | |
|--|--|-----------|--|
| техники | Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение | | |
| Тема 3.2 Нестандартные периферийные устройства | Содержание учебного материала Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| Самостоятельная работа обучающихся Внутренняя структура процессора Командный и машинный циклы процессора | | 2 | |
| Перечень практических/лабораторных работ: 1. Анализ конфигурации вычислительной машины. 2. Периферийные устройства компьютера и интерфейсы их подключения 3. Устройство клавиатуры и мыши, настройка параметров работы клавиатуры и мыши. 4. Конструкция, подключение и инсталляция матричного принтера. 5. Конструкция, подключение и инсталляция струйного принтера. 6. Конструкция, подключение и инсталляция лазерного принтера. 7. Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков и оптических дисков. 8. Конструкция, подключение и инсталляция графического планшета. | | | |
| Консультации | | 3 | |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | | 3 | |
| Всего: | | 42 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория "Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств", оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п 6.2.1 примерной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ: учеб. пособие для СПО –М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2018.
2. Сенкевич А.В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2018.

Дополнительные источники:

1. Назаров С.В. Архитектура и проектирование программных систем: Монография / - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018
2. Гуров В., Чуканов В. Архитектура и организация ЭВМ. - М.: Издательский центр «Академия», 2018.
3. Барский Архитектура параллельных вычислительных систем. - М.: Издательский центр «Академия», 2018.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

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

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Критерии оценки | Методы контроля |
|--|---|---|
| <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i> получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем</p> | <p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Контрольная работа. • Самостоятельная работа. • Оценка выполнения практического задания(работы). |
| <p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i> базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам выполнять интеграцию модулей в программную систему</p> | <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. | Предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств. | Выполнение и защита практических работ |
| ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем. | Определен полный набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; сделан вывод о соответствии заданным критериям; результаты сохранены в системе контроля версий. | Выполнение и защита практических работ |
| ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов. | Идентифицированы технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных. Добавлены, обновлены и удалены данные. Выполнены запросы на выборку и обработку данных на языке SQL/ | Выполнение и защита практических работ |
| ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов. | Выполнено администрирование отдельных компонент серверов. Осуществлены основные функции по администрированию баз данных. Спроектирована и создана база данных | Выполнение и защита практических работ |
| ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, | Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и | Выполнение и защита практических работ |

| | | |
|--|---|--|
| необходимые для работы баз данных и серверов. | серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи/ | |
| ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции. | Участвовать в соадминистрировании серверов. Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий. Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов. | Выполнение и защита практических работ |
| ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации. | Разработана политика безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства | Выполнение и защита практических работ |

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | - выбирает способы решения задач в профессиональной деятельности; - демонстрирует интерес к будущей профессии | <i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i> |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | - грамотно составляет запрос для поиска информации в различных источниках; - анализирует и выбирает значимую информацию; - сохраняет и оформляет информацию, согласно поставленным требованиям, целям, задачам профессионального и личностного развития | |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | - участвует в групповом обсуждении, высказываясь в соответствии с заданной процедурой и по заданному вопросу; | |

| | | |
|--|---|--|
| | - договаривается о процедуре и вопросах для обсуждения в группе | |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.. | - осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | - принимает участие в сетевых проектах; - владеет и использует пакеты прикладных программ для совершенствования профессиональной деятельности использует ИКТ для поиска решения задач - использует ИКТ для совершенствования профессиональной деятельности | |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | - пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | |

*Приложение к ОПОП по специальности СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование*

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Чапаевский губернский колледж им. О. Колычева»
образовательная программа среднего профессионального образования
программ подготовки специалистов среднего звена

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ООО «Камелот»
С.Ю. Королев
«15» июня 2022 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Директор ГБПОУ СОЧГК
им. О. Колычева
Т.А. Скоморохова
«15» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03. Информационные технологии**

Чапаевск, 2022 г.

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547;
- Примерной программы учебной дисциплины Информационные технологии, являющейся частью Примерной основной профессиональной образовательной программы, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.
- Квалификационные требования предприятия со стороны работодателей регионального рынка труда (протокол согласования запроса работодателя от 15 июня 2022 г.)

Одобрено на заседании ПЦК информатики и математики

Протокол № 8 от «24» мая 2022 г.

Председатель ПЦК: Абрамова Л.В.

Составитель: Дикова В.Г., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03. Информационные технологии

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области информатики и вычислительной техники при наличии основного общего и среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|--|
| ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1 | Обрабатывать текстовую и числовую информацию. Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. <i>Вариативные (в соответствии с квалификационными запросами работодателя):</i> - использовать облачные технологии при работе с информацией. | Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. Базовые и прикладные информационные технологии Инструментальные средства информационных технологий. |

В процессе освоения учебной дисциплины у обучающихся должны формироваться общие и профессиональные компетенции (ОК, ПК).

| | |
|-------|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |

| | |
|--------|--|
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |
| ПК 4.1 | Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. |

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

объем образовательной нагрузки обучающегося – 50 часов, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;
 самостоятельной работы обучающегося – 2 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|----------------------|
| Объем образовательной программы | 50 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 28 |
| практические занятия | 18 |
| Самостоятельная работа | 2 |
| Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет | 2 |

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 03. Информационные технологии

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---------------|---|
| Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях | Содержание учебного материала | 6 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, |
| | 1. Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения. Классификация и задачи информационных технологий. Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства. 2. Операционная система. Назначение. Виды 3. Антивирусное ПО. Назначение. Виды 4. Компьютерные сети. Локальные и глобальные. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| Тема 2. Знакомство и работа с офисным ПО. | Содержание учебного материала | 8 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, |
| | 1. Текстовый процессор. Создание и форматирование документа. Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности. 2. Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности. Формулы VB (макросы) 3. Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация. Формулы VB (макросы) 4. Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики. Работа в многофункциональном графическом редакторе | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 30 | |
| Примерный перечень практических работ: <ul style="list-style-type: none"> • Открытие приложения текстового процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа • Редактирование документа. Выделение блоков текста. Операции с выделенным текстом. Контекстное меню. Масштабирование рабочего окна. Форматирование абзацев. Работа с линейкой. Режим предварительного просмотра • Работа со списками. Маркированные и нумерованные списки. Автоматические списки. Форматирование списков. Работа со стилями. Создание стиля • Проверка орфографии, грамматики, смена языка, расстановка переносов. Поиск и замена текста. Вставка специальных символов. • Создание и редактирование таблиц. Сортировка таблиц. Вычисления в таблицах. Преобразование текста в таблицу | | | |

| | | |
|--|-----------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Управление просмотром документов. Просмотр и перемещение внутри документа. Переход по закладке. Использование гиперссылок • Оформление документа. Создание титульного листа. Создание списка литературы • Страницы и разделы документа Разбивка документа на страницы. Разрывы страниц. Нумерация страниц • Колончатые тексты. Внесение исправлений в текст. Создание составных документов. Слияние документов 10. Колонтитулы. Размещение колонтитулов. Создание сносок и примечаний. Создание оглавления • Работа с рисунками в документе. Вставка рисунков. Составление блок-схемы. Переупорядочивание слоев рисунка и вращение фигур. Создание рисунка-подложки для текста. Управление обтеканием рисунка текстом. Работа с научными формулами • Открытие приложения табличного процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа. Знакомство с элементами окна. • Перемещение указателя ячейки (активной ячейки), выделение различных диапазонов, ввод и редактирование данных, установка ширины столбцов, использование автозаполнения, ввод формул для ячеек смежного/несмежного диапазона, копирование формул на смежные/несмежные ячейки • Работа с диаграммами. Вставка столбцов. Работа со списками. Графические объекты, макросы. Создание графических объектов с помощью вспомогательных приложений • Оформление итогов и создание сводных таблиц • Назначение системы подготовки презентации. Знакомство с программой. • Разработка презентации: макеты оформления и разметки. • Добавление рисунков и эффектов анимации в презентацию, аудио- и видеофрагментов. Анимация объектов. Создание автоматической презентации • Создание управляющих кнопок. Сохранение и подготовка презентации к демонстрации • Создание и редактирование рисунка в графическом редакторе. | | |
| <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> – использование облачных сервисов для разработки коллективных документов; – использование облачных сервисов для обеспечения дистанционного взаимодействия с участниками образовательного процесса. | 2 | |
| <p>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</p> | 2 | |
| <p>Всего:</p> | 50 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатики», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

Основные источники

1. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии. ОИЦ «Академия», 2019.
2. Михеева Е.В., Титова О.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности. Учебник. ОИЦ «Академия», 2019
3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности, Учебное пособие для среднего профессионального образования, М., «Академия», 2018;
4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности, Учебное пособие для среднего профессионального образования-М.:ИЦ «Академия», 2019;

Дополнительные источники

1. Информатика. Задачник-практикум в 2 т / под ред. Семакина И.Г., Хеннера Е.К. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2019.
2. Мархвида И.В. создание Web-страниц:HTML, CSS, JavaScript / Мархвида И.В. – Мн.: Новое издание, 2016. – 352 с.
3. Министерство образования и науки РФ, Всероссийский студенческий информационный портал – Режим доступа: <http://vsip.mgopu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Формы и методы оценки</i> |
|---|---|---|
| <p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. • Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. • Базовые и прикладные информационные технологии • Инструментальные средства информационных технологий. <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Обработать текстовую и числовую информацию. • Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. • Обработать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. <p><i>Вариативные (в соответствии с квалификационными запросами работодателя):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать облачные технологии при работе с информацией. | <p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование.... • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) |

| | | |
|--|---|--|
| | сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | |
|--|---|--|

Показатели оценки сформированности ОК

| Общие компетенции | Показатели оценки результата | Форма контроля и оценивания |
|---|---|--------------------------------------|
| ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | Компетентностно-ориентированный тест |
| ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Работает в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Использует информационные технологии в профессиональной деятельности | |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | |

Показатели оценки формирования ПК

| Профессиональные компетенции | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|--|
| ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем | Осуществляет установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем | Экспертная оценка выполнения практического задания |

***Приложение к ОПОП по специальности СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование***

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Чапаевский губернский колледж им. О. Колычева»
образовательная программа среднего профессионального образования
программ подготовки специалистов среднего звена

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ООО «Камелот»
С.Ю. Королев
«15» июня 2022 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Директор ГБПОУ СОЧГК
им. О. Колычева
Т.А. Скоморохова
«15» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04. Основы алгоритмизации и программирования**

- Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование;
 - Примерной программы учебной дисциплины Основы алгоритмизации и программирования, являющейся частью Примерной основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, рекомендованной к использованию ЦПО Самарской области;
 - Квалификационные требования предприятия со стороны работодателей регионального рынка труда (протокол согласования запроса работодателя от 15 июня 2022 г.)

Организация-разработчик:

ГБПОУ СОЧГК им. О. Колычева

Одобрено на заседании ПЦК математики, информатики, программирования

Протокол № 8 от «24» мая 2022 г.

Председатель ПЦК: Абрамова Л.В.

Автор: Абрамова Л.В., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 04 Основы алгоритмизации и программирования

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936) (далее – ФГОС СПО).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|--|---|
| ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5 | <p>Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.</p> <p>Использовать программы для графического отображения алгоритмов.</p> <p>Определять сложность работы алгоритмов.</p> <p>Работать в среде программирования.</p> <p>Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.</p> <p>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p> <p>Выполнять проверку, отладку кода программы.</p> <p><i>Вариативные (в соответствии с квалификационными запросами работодателя):</i></p> <p>- овладеть основными принципами программирования на высокоуровневом языке Python и прикладными</p> | <p>Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.</p> <p>Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.</p> <p>Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.</p> <p>Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм.</p> <p>Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.</p> <p>Парадигмы, архитектурные черты, семантику и синтаксис языка программирования Python.</p> <p>Назначение, устройство и свойства</p> |

| | | |
|--|---------------------------|---|
| | асpekтами его применения. | основных структур данных и конструкций языка Python. Модули и пакеты для решения различных прикладных и научных задач. |
|--|---------------------------|---|

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и **овладению профессиональными компетенциями (ПК):**

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

объем образовательной нагрузки обучающегося 168 часов, в том числе:

Обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 148 часа;

в том числе практические занятия 76 часов;

Самостоятельная работа студента 8 часа.

Консультации 6 часов

Промежуточная аттестация: экзамен 6 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной программы | 168 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 72 |
| практические занятия | 76 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 8 |
| Консультации | 6 |
| Промежуточная аттестация: экзамен | 6 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы алгоритмизации и программирования

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект) | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. | <i>Введение в программирование</i> | 12 | ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5 |
| Тема 1.1. Языки программирования | Содержание учебного материала | 4 | |
| | 1. Развитие языков программирования. | | |
| | 2. Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы. | | |
| | 3. Жизненный цикл программы. Программа. Программный продукт и его характеристики. | | |
| | 4. Основные этапы решения задач на компьютере. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| Самостоятельная работа обучающихся | | | |
| Тема 1.2. Типы данных | Содержание учебного материала | 4 | |
| | 1. Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Выполнение лабораторных работ: <ul style="list-style-type: none"> • Типы данных: числовые типы, строки, списки, кортежи, множества, диапазоны, словари. | | 2 |
| Раздел 2. | Содержание учебного материала | 42 | ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 |
| Тема 2.1. Операторы языка программирования | 1. Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных. Оператор присваивания. Составной оператор. | 10 | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| | 2. Условный оператор. Оператор выбора. | | ОК 9 ОК 10 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5 |
| | 3. Цикл с постусловием. Цикл с предусловием. Цикл с параметром. Вложенные циклы. | | |
| | 4. Массивы. Двумерные массивы. Строки. Стандартные процедуры и функции для работы со строками. | | |
| | 5. Структурированный тип данных – множество. Операции над множествами. | | |
| | 6. Комбинированный тип данных – запись. Файлы последовательного доступа. Файлы прямого доступа | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 30 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Выполнение лабораторных работ: <ul style="list-style-type: none"> • Операторы: математические операторы, двоичные операторы, приоритет выполнения операторов. • Операторы для работы с последовательностями и отображениями. | 2 | |
| Раздел 3. | Содержание учебного материала | 30 | |
| Тема 3.1. Процедуры и функции | 1. Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм. Область видимости и время жизни переменной. Механизм передачи параметров. Организация функций. | 6 | ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5 |
| | 2. Рекурсия. Программирование рекурсивных алгоритмов. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Выполнение лабораторных работ: <ul style="list-style-type: none"> • Функции. Создание пользовательских функций. Аргументы функций. Область видимости переменных. Рекурсия. | 2 | |
| Тема 3.2. Структуризация в программировании | Содержание учебного материала | 4 | |
| | 1. Основы структурного программирования. Методы структурного программирования. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 3.3. | Содержание учебного материала | 5 | |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| Модульное программирование | 1. Модульное программирование. Понятие модуля. Структура модуля. Компиляция и компоновка программы. | | |
| | 2. Стандартные модули. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 7 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел 4 | Основные конструкции языков программирования | 12 | |
| Тема 4.1 Указатели. | Содержание учебного материала | 6 | ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 1.1- ПК 1.5 |
| | 1. Указатели. Описание указателей. Основные понятия и применение динамически распределяемой памяти. Создание и удаление динамических переменных. | | |
| | 2. Структуры данных на основе указателей. | | |
| | 3. Задача о стеке. | | |
| | | 6 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| Самостоятельная работа обучающихся | | | |
| Раздел 5 | Содержание учебного материала | 60 | |
| Тема 5.1 Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП) | 1. История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. | 10 | ПК 2.4, 2.5 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5 |
| | 2. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм. | | |
| | 3. Классы объектов. Компоненты и их свойства. | | |
| | 4. Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-ориентированный подход. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Объектно-ориентированное программирование. Методы класса. Наследование. Композиция. Перегрузка арифметических операторов. "Магические методы". Конструктор и деструктор класса. | | |
| Тема 5.2 Интегрированная среда разработчика. | Содержание учебного материала | 6 | |
| | 1. Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика. | | |
| | 2. Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, | | |

| | | | |
|---|---|----------|--|
| | инструменты, объекты. Форма и размещение на ней управляющих элементов. | | |
| | 3. Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта. | | |
| | 4. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта. | | |
| | 5. Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта. | | |
| | 6. Настройка среды и параметров проекта. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 5.3. Визуальное событийно- управляемое программирование | Содержание учебного материала | 4 | |
| | 1. Основные компоненты (элементы управления) интегрированной среды разработки, их состав и назначение. | | |
| | 2. Дополнительные элементы управления. Свойства компонентов. Виды свойств. Синтаксис определения свойств. Назначения свойств и их влияние на результат. Управление объектом через свойства. | | |
| | 3. События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение. Создание процедур на основе событий. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 5.4 Разработка оконного приложения | Содержание учебного материала | 6 | |
| | 1. Разработка функционального интерфейса приложения. Создание интерфейса приложения. | | |
| | 2. Разработка функциональной схемы работы приложения. | | |
| | 3. Разработка игрового приложения. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 5.5 Этапы разработки приложений | Содержание учебного материала | 4 | |
| | 1. Разработка приложения. | | |
| | 2. Проектирование объектно-ориентированного приложения. | | |
| | 3. Создание интерфейса пользователя. | | |
| | 4. Тестирование, отладка приложения. | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 5.6 Иерархия классов. | Содержание учебного материала | 3 | |
| | 1. Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события. | | |
| | 2. Перегрузка методов. | | |
| | 3. Тестирование и отладка приложения. | | |
| | 4. Решение задач | | |
| | | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 1 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Примерная тематика практических занятий и лабораторных работ: | | | |
| <p>Тестирование, отладка приложения. Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события. Объявления класса. Создание наследованного класса. Программирование приложений. Перегрузка методов. Установка Python. Ввод и вывод данных. Первая программа на языке Python. Простые и составные инструкции в Python. Условные операторы. Циклы в Python. Инструкции управления циклом. Функции. Создание пользовательских функций. Аргументы функций. Область видимости переменных. Рекурсия. Модули, импортирование модулей. Графический интерфейс пользователя (GUI). Событийно-ориентированное программирование. Инструменты для создания графического интерфейса пользователя - модуль стандартной библиотеки Tkinter. Модуль Tkinter и класс Tk. Основные виджеты, упаковщики. Привязка событий. Введение в функциональное программирование в Python. Функции как аргументы. Анонимные функции. Списковые включения в Python. Встроенные функции высших порядков: map, filter, reduce. Средства функционального программирования, доступные из стандартной библиотеки. Модули itertools и functools.</p> | | | |
| Консультации | | 6 | |
| Промежуточная аттестация: экзамен | | 6 | |
| Всего: | | 168 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории программирования и баз данных.

Оборудование лаборатории:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:
EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Семакин И.Г., Шестаков А.П. Основы алгоритмизации и программирования. –М.: ОИЦ «Академия», 2016
2. Могилёв А.В., Практикум по информатике: Уч. пособие для студентов высш. учеб. заведений / А.В. Могилёв, Н.И. Пак, Е.К. Хеннер; Под редакцией Е.К. Хеннера. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 608 с.
3. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: Учебник/ Угринович Н.Д. –М.: Бином. Лаборатория знаний, 2018. – 371 с.

Дополнительные источники:

1. Ефимова О.В. Курс компьютерной технологии с основами информатики: Уч. пособие для старших классов / О.В. Ефимова, В.В. Морозов, Н.Д. Угринович. – М.:ООО «Издательство АСТ»; АБФ, 2016. – 424 с.
2. Морозевич А.Н. Прикладная информатика: Учебное пособие/ Морозевич А.Н. Зеневич А.М. Хандогин Е.В. и др. – Мн. : Выш.шк. , 2017 – 335 с.
3. Острейковский В.А. Информатика.: Учеб. для вузов. / В.А. Острейковский. – М.: Высш. шк.,2016.
4. Партыка Т.Л. Вычислительная техника: Уч. пособие. /Т.Л. Партыка, И.И. Попов – М.: Форум: ИНФРА-М, 2017
5. Пильщиков В.Н. Программирование на языке ассемблера IBM PC / В.Н. Пильщиков – М.: «ДИАЛОГ – МИФИ», 2018. – 288 с.
6. Семакин И.Г. Основы программирования : учебник./ И.Г. Семакин, А.П. Шестаков – М.: Мастерство, 2018. – 432 с.
7. CURATOR.RU - Интернет технологии в образовании — Режим доступа: <http://www.curator.ru/e-books/>
8. Первое сентября — Режим доступа: www.1september.ru
9. Учителям информатики и математики и их любознательным ученикам (дидактические материалы по информатике и математике) – Режим доступа: <http://comp-science.narod.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|---|--|---|
| <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. • Использовать программы для графического отображения алгоритмов. • Определять сложность работы алгоритмов. • Работать в среде программирования. • Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. • Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. • Выполнять проверку, отладку кода программы. • Владеть основными принципами программирования на высокоуровневом языке Python и прикладными аспектами его применения. | <p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения</p> | <p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование.... • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... • Решение ситуационной задачи.... |
| <p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические | <p>существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения</p> | |

| | | |
|---|---|--|
| <p>конструкции.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. • Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. • Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм • Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения. • Парадигмы, архитектурные черты, семантику и синтаксис языка программирования Python. • Назначение, устройство и свойства основных структур данных и конструкций языка Python. • Модули и пакеты для решения различных прикладных и научных задач. | <p>учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | |
|---|---|--|

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений, а также некоторых профессиональных компетенций

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|---|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | <ul style="list-style-type: none"> - выбирает способы решения задач в профессиональной деятельности; - демонстрирует интерес к будущей профессии | <i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i> |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - грамотно составляет запрос для поиска информации в различных источниках; - анализирует и выбирает значимую информацию; - сохраняет и оформляет информацию, согласно поставленным требованиям, целям, задачам профессионального и личностного развития | |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | <ul style="list-style-type: none"> - участвует в групповом обсуждении, высказываясь в соответствии с заданной процедурой и по заданному вопросу; - договаривается о процедуре и вопросах для обсуждения в группе | |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.. | <ul style="list-style-type: none"> - осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - принимает участие в сетевых проектах; - владеет и использует пакеты прикладных программ для совершенствования профессиональной деятельности - использует ИКТ для поиска решения задач - использует ИКТ для совершенствования профессиональной деятельности | |

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и овладению профессиональными компетенциями:

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|--|
| ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. | - алгоритм разработки программных модулей сформирован в соответствии с техническим заданием; | - защита практических работ; - тестирование; |
| ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием. | -программный модуль разработан в соответствии с техническим заданием | - защита практических работ; |
| ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. | - отладка программных модулей выполнена с помощью специализированных программ | - защита практических работ; |
| ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей | - выполняет тестирование программных модулей | - наблюдение за процессом выполнения практических работ -защита практических работ; |
| ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода. | - осуществляет рефакторинг - осуществляет оптимизацию программного кода | - защита практических работ; |
| ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. | - осуществляет разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения | - защита практических работ; |
| ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования. | - производит инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования. | - наблюдение за процессом выполнения практических работ -защита практических работ; |

*Приложение к ОПОП по специальности СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование*

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Чапаевский губернский колледж им. О. Колычева»
образовательная программа среднего профессионального образования
программ подготовки специалистов среднего звена

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ООО «Камелот»
С.Ю. Королев
«15» июня 2022 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Директор ГБПОУ СОЧГК
им. О. Колычева
Т.А. Скоморохова
«15» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547;
- Примерной программы учебной дисциплины Правовое обеспечение профессиональной деятельности, являющейся частью Примерной основной профессиональной образовательной программы, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.
- Квалификационные требования предприятия со стороны работодателей регионального рынка труда (протокол согласования запроса работодателя от 15 июня 2022 г.)

Одобрено на заседании ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Протокол № 8 от «24» мая 2022 г.

Председатель ПЦК: Грачева О.В.

Составитель: Захарова Е.М., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессиональный цикл: общепрофессиональные дисциплины

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

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|---|--|
| ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 7.5 | Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. Находить и использовать необходимую экономическую информацию. Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства. | Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Организационно-правовые формы юридических лиц. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. Правила оплаты труда. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Право социальной защиты граждан. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. Виды административных правонарушений и административной ответственности. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>данных. Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных. <i>Вариативные (в соответствии с квалификационными запросами работодателя):</i> Должностные обязанности администратора баз данных</p> |
|--|--|---|

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

объем образовательной нагрузки обучающегося ___38___ часов, в том числе: учебных занятий ___36___ часов, из них практических занятий ___14___ часов; самостоятельная учебная работа ___2___ часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|----------------------|
| Объем образовательной программы | 38 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 20 |
| практические занятия | 14 |
| Самостоятельная работа | 2 |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | 2 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины __ ОП.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| Введение в предмет «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Предмет, содержание и задачи дисциплины | | |
| Тема 1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности | Содержание учебного материала | 8 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 7.5 |
| | Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Формы собственности в РФ. | | |
| | Правовой статус индивидуального предпринимателя. Государственная регистрация Гражданская правоспособность и дееспособность. | | |
| | Понятие юридического лица, его признаки. Учредительные документы юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация. | | |
| | Понятие и виды экономических споров. Иск. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| Тема 2. Трудовые правоотношения | Содержание учебного материала | 8 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 7.5 |
| | Общая характеристика законодательства РФ, о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. | | |
| | Понятие трудового договора, его значение. | | |
| | Понятие рабочего времени, его виды. Время отдыха. Виды отпусков и порядок их предоставления. | | |
| | Понятие и условия выплаты заработной платы. | | |
| | Дисциплинарная и материальная ответственность | | |
| | Трудовые споры. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| Самостоятельная работа обучающихся | 2 | | |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| | - Изучение примерной формы должностной инструкции администратора баз данных | | |
| Тема 3. Правовые режимы информации | Содержание учебного материала | 10 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 7.5 |
| | Информационное право, как отрасль права. Понятие правового режима информации и его разновидности. | | |
| | Режим государственной и служебной тайны. Защита персональных данных. Понятие коммерческой тайны. | | |
| | Понятие и система телекоммуникационного права. Субъекты телекоммуникационного права. Правовая характеристика информационно-телекоммуникационных сетей. | | |
| | Понятие и виды информационных ресурсов. Правовой режим баз данных. | | |
| | Правовое регулирование деятельности СМИ. Понятие информационной безопасности | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | |
| Тема 4 Административные правонарушения и административная ответственность | Содержание учебного материала | 6 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 7.5 |
| | Понятие административной ответственности, ее цели, функции и признаки. Основания административной ответственности. Понятие и виды административных правонарушений. | | |
| | Понятие и виды административных наказаний. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| Примерный перечень практических работ: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Применение норм законодательства при решении правовых ситуаций в сфере предпринимательских отношений • Применение норм трудового законодательства при решении правовых ситуаций в сфере трудовых отношений • Составление трудового договора • Применение норм информационного права для решения практических ситуаций Определение составов информационных правонарушений при решении ситуационных задач | | | |
| Консультации | | - | |
| Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет) | | 2 | |
| Всего: | | 38 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники

1. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. - М.: Академия, 2018.
2. Белов Е.Б., Пржегорлинский В.Н. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности. – М.: Академия, 2020

Нормативный материал

1. Гражданский кодекс РФ
2. Гражданский процессуальный кодекс РФ
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях
4. Конституция РФ.
5. Трудовой кодекс РФ
6. ФЗ "О персональных данных" от 27 июля 2006 г. №152-ФЗ
7. ФЗ "О правовой охране программ для электронно-вычислительных машин и баз данных" от 23.09.92 г. N 3523-1
8. ФЗ "О товарных знаках, знаках обслуживания и наименовании мест происхождения товаров". от 23.09.92 г. N 3520-1
9. ФЗ "Об авторском праве и смежных правах" от 9.07.93 г. N 5351-1
10. ФЗ «О безопасности информационных технологий»
11. ФЗ «О занятости населения в Российской Федерации» от 19.04.1991 № 1032-1
12. ФЗ «О защите авторских и смежных прав»
13. ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 08.08.2001. № 128 – ФЗ
14. ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002. № 127 - ФЗ

15. ФЗ «О порядке разрешения индивидуальных трудовых споров»
16. ФЗ «О Развитии малого и среднего предпринимательства в РФ» от 24.07.2007. № 209 – ФЗ
17. ФЗ «О техническом регулировании»
18. ФЗ «О требованиях к средствам обеспечения безопасности информационных технологий» .
19. ФЗ «Об информации, информатизации и защите информации» ФЗ от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "
20. ФЗ «Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации
21. ФКЗ «О судебной системе Российской Федерации»
22. ФКЗ «Об арбитражных судах в Российской Федерации»

Дополнительные источники:

1. Юридический энциклопедический словарь. М., 2017
2. Анисимов В.П., Вавенков В.А., Дмитриева И.В., Колонова С.Д., Кориеева И.Л., Рацкевич СВ., Юрченко Н.А. Правоведение: практикум. - М.,2019.
3. Голенко Е.Н., Ковалев В.И. Трудовое право: схемы и комментарии / Под ред. к.ю.н. проф. В.Е. Шаркова. - М., 2018.
4. Ершова И.В. Предпринимательское право: учебник. - М., 2016.
5. Ершова И.В., Иванова Т.М. Предпринимательское право: схемы и комментарии. - М., 2018.
6. Иванов В.Н. Как защитить свои права и законные интересы. - М., 2019.
7. Комментарий к Трудовому кодексу Российской Федерации (постатейный, научно-практический) / под ред. К.Я.Ананьевой. - М., 2017.
8. Комментарий к Трудовому кодексу Российской Федерации / Под ред. В. В. Глазырина. М, 2017
9. Надвикова В. В., Сытинская М. В., Шкатулла В. И. Основы правовых знаний: Учеб. пособие / Под ред. В. И. Шкатуллы. М.: Изд. Центр «Академия» 2018
10. Надвикова В. В., Сытинская М. В., Шкатулла В. И. Практикум по основам права. М.: Норма, 2016.
11. Пискарев И.К. Образцы судебных документов: практическое пособи. - М.,2020.
12. Правоведение: Практикум / Отв. ред. В. А. Васенков. М.: Юристъ, 2017.
13. Правоохранительные органы и организации России: компетенция и полномочия / Под ред. А. П. Гуляева. М., 2017.
14. Румынина В.В. Проверочные тесты по праву. - М., 2018.

Интернет – ресурсы:

1. Консультант Плюс - законодательство РФ: кодексы, законы, указы. - <http://www.consultant.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Формы и методы оценки</i> |
|--|---|--|
| <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. - Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. - Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. - Находить и использовать необходимую экономическую информацию. | <p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> | <p>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</p> <p>Тестирование по темам</p> <p>Контрольная работа по темам 1-2,</p> <p>Контрольная работа по темам 3-4</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Семинар</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания.</p> |
| <p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные положения Конституции Российской Федерации. - Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. - Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. - Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. - Организационно-правовые формы юридических лиц. - Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. - Права и обязанности работников в сфере профессиональной | <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы,</p> | <p>(деятельностью студента)</p> <p>Оценка выполнения практического задания (работы)</p> <p>Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией по темам</p> <p>Решение ситуационной задачи по темам</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. - Правила оплаты труда. - Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. - Право социальной защиты граждан. - Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. - Виды административных правонарушений и административной ответственности. - Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. <p><i>Вариативные (в соответствии с квалификационными запросами работодателя):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - - Должностные обязанности администратора баз данных | <p>выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | |
|---|--|--|

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся развитие **общих компетенций** и обеспечивающих их умений.

| <p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p> | <p>Основные показатели оценки результата</p> | <p>Формы и методы контроля и оценки</p> |
|--|---|--|
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> | <p>выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> | <p>Промежуточный компетенционно-ориентированный тест</p> |
| <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> | <p>осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> | |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> | <p>планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие.</p> | |

| | | |
|--|---|--|
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | работает в коллективе и команде, эффективно взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами. | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | использует информационные технологии в профессиональной деятельности. | |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся сформированность профессиональных компетенций.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации | выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана и обоснована политика безопасности требуемого уровня; проверена совместимость программного обеспечения; проверено наличие и срок действия сертификатов программных средств. | Практическое задание |

*Приложение к ОПОП по специальности СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование*

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Чапаевский губернский колледж им. О. Колычева»
образовательная программа среднего профессионального образования
программ подготовки специалистов среднего звена

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ООО «Камелот»
С.Ю. Королев
«15» июня 2022 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Директор ГБПОУ СОЧГК
им. О. Колычева
Т.А. Скоморохова
«15» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 Безопасность жизнедеятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547;
- Примерной программы учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности, являющейся частью Примерной основной профессиональной образовательной программы, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.
- Квалификационные требования предприятия со стороны работодателей регионального рынка труда (протокол согласования запроса работодателя от 15 июня 2022 г.)

Организация-разработчик:

ГБПОУ СОЧГК им. О. Колычева

Одобрено на заседании ПЦК информатики и математики

Протокол № 8 от «24» мая 2022 г.

Председатель ПЦК: Абрамова Л.В.

Составитель: Вернер А.Н., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 06 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл.

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

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|------------------|---|---|
| ОК 06. ОК 07. | <ul style="list-style-type: none">– организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;– предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;– использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;– применять первичные средства пожаротушения;– ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;– применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; | <ul style="list-style-type: none">– принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;– основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;– основы военной службы и обороны государства;– задачи и основные мероприятия гражданской обороны;– способы защиты населения от оружия массового поражения;– меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;– организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>– владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>– оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><i>Вариативные (в соответствии с квалификационными запросами работодателя):</i></p> <p>- оказание первой помощи при поражении электрическим током</p> | <p>добровольном порядке;</p> <p>– основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>– область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>– порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p> <p><i>Вариативные (в соответствии с квалификационными запросами работодателя):</i></p> <p>- инструктаж по технике безопасности при использовании электроприборов</p> |
|--|---|--|

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

объем образовательной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе: учебных занятий 68 часов, из них практических занятий 26 часов; самостоятельная учебная работа 4 часа.

2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|----------------------|
| Объем образовательной программы | 72 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 40 |
| практические занятия | 26 |
| Самостоятельная работа | 4 |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | 2 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел I. Обеспечение безопасности жизнедеятельности | | 10 | |
| Тема 1.1. Основные понятия безопасности жизнедеятельности. | Содержание учебного материала | 1 | |
| | 1 Введение. Негативное воздействие в системе «Человек – среда обитания» | | 1 |
| | 2 Понятия «опасность», «потенциальная опасность», «опасная ситуация», «экстремальная ситуация», «чрезвычайная ситуация», «безопасность» | | 2 |
| | 3 Вредные и травмирующие факторы | | 2 |
| | 4 Индивидуальный и социальный риск | | 2 |
| | Практическое занятие 1. Идентификация опасностей окружающей среды 2. Определение вредных и травмирующих факторов рабочей зоны | 4 | |
| Тема 1.2. Научно-технический прогресс и среда обитания современного человека. | Содержание учебного материала | 1 | |
| | 1 Научно-технический прогресс и среда обитания современного человека. Отрицательные факторы городской среды и их влияние на условия жизни и здоровье людей | | 2 |
| | 2 Негативное воздействие антропогенной деятельности на экологию среды обитания. Загрязнение природной среды | | 2 |
| | 3 Актуальность обеспечения безопасности жизнедеятельности людей | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Изучение инструктажа по технике безопасности при использовании электрических приборов Составить алгоритм оказания первой медицинской помощи при поражении электрическим током | 4 | |
| Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях мирного времени. | | 20 | |
| Тема 2.1. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. | Содержание учебного материала | 2 | |
| | 1 Общие сведения о чрезвычайных ситуациях | | 2 |
| | 2 Принципы классификации чрезвычайных ситуаций: по природе возникновения; по масштабу распространения; по причине возникновения; по скорости развития; по возможности предотвращения, по ведомственной принадлежности | | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся 1. Составить таблицу классификации чрезвычайных ситуаций. 2. Подготовить данные о частоте ЧС различного вида. Подобрать примеры. | 2 | |
| Тема 2.2. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и | Содержание учебного материала | 3 | |
| | 1 Чрезвычайные ситуации (ЧС) природного, техногенного и социального происхождения. Характеристика чрезвычайных ситуаций, классификация, последствия. | | 2 |
| | 2 ЧС природного происхождения: геологического, метеорологического, гидрологического характера, | | 2 |

| | | | | |
|---|--|---|-----------|---|
| социального происхождения. | | природные пожары, биологического происхождения. | | |
| | 3 | ЧС техногенного происхождения: аварии на радиационно опасных объектах (РОО), на химически опасных объектах (ХОО), объектах коммунального хозяйства; аварии на транспорте; аварии на гидротехнических сооружениях; пожаро- и взрывоопасные объекты (ПВОО). | | 2 |
| | 4 | ЧС социального происхождения: терроризм; ЧС криминального характера (шантаж, мошенничество, физическое насилие); инфекционные заболевания (чума, холера, оспа, СПИД) | | 2 |
| | Практическое занятие : 1. Отработка правил поведения в ЧС природного происхождения. 2. Отработка правил поведения в ЧС техногенного происхождения 3. Отработка навыка тушения пожара. Правила и порядок использования огнетушителей 4. Отработка правил поведения в ЧС социального происхождения | | 8 | |
| Тема 2.3. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в условиях чрезвычайной ситуации | Содержание учебного материала | | 3 | |
| | 1 | Защита населения в различных чрезвычайных ситуациях Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» | | |
| | 2 | Принципы защиты населения. Основные способы защиты населения от ЧС. Основные группы мероприятий защиты в условиях ЧС | | |
| | 3 | Единая Российская государственная система предупреждения и ликвидации стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Цель создания РСЧС. Система РСЧС. Режимы функционирования РСЧС | | |
| Практические занятия 1. Изучение структуры РСЧС. Разработка структуры комиссии по защите объекта 2. Отработка навыка действий в условиях ЧС | | 2 | | |
| Раздел 3. Чрезвычайные ситуации военного времени. | | | 16 | |
| Тема 3.1. Современные поражающие средства, их характеристика, поражающие факторы. Действия населения в очаге поражения. | Содержание учебного материала | | 3 | |
| | 1 | Характеристика оружия массового поражения (ядерного, химического и биологического оружия). Действия населения в очагах поражения | | 1 |
| | 2 | Защита и жизнеобеспечение населения при поражении современными поражающими средствами | | 1 |
| | 3 | Содержание и организация мероприятий по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций | | 2 |
| | 4 | Средства защиты органов дыхания и кожи | | 2 |
| | 5 | Индивидуальные и коллективные средства защиты | | 2 |
| Практические занятия. 1. Отработка правил поведения по защите населения при радиоактивном заражении местности. Решение ситуативных задач. 2. Отработка правил поведения по защите населения при химическом заражении местности. Решение ситуативных задач. 3. Отработка правил поведения по защите населения при биологическом заражении местности. Решение ситуативных задач. | | 7 | | |
| Тема 3.2. Назначение и задачи гражданской обороны. | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | 1 | Назначение и задачи гражданской обороны | | 1 |
| | 2 | Структура гражданской обороны | | 2 |

| | | | | |
|---|---|--|-----------|---|
| | 3 | Руководство ГО Российской Федерации | | 1 |
| | 4 | Гражданская оборона объектов народного хозяйства. Задачи ГО объекта | | 1 |
| | 5 | Порядок организации и функционирования ГО объекта | | 2 |
| | Содержание учебного материала | | | |
| Тема 3.3 Устойчивость производств в условиях чрезвычайных ситуаций | 1 | Понятие устойчивости работы объектов экономики | 1 | 1 |
| | 2 | Факторы, определяющие устойчивость работы объекта экономики | | 1 |
| | 3 | Пути и способы повышения устойчивости работы объектов | | 2 |
| | Практические занятия 1. Определение факторов, влияющих на устойчивость объекта 2. Разработка этапов исследования устойчивости объекта 3. Разработка мероприятий, направленных на повышение устойчивости работы объекта | | 3 | |
| Раздел 4 Обеспечение здорового образа жизни | | | 6 | |
| Тема 4.1. Понятие здоровья и здорового образа жизни. | Содержание учебного материала | | 1 | |
| | 1 | Понятие здоровья и здорового образа жизни | | 1 |
| | 2 | Критерии здоровья человека | | 1 |
| | 3 | Факторы определяющие индивидуальное здоровье человека | | 2 |
| | 4 | Основные составляющие здорового образа жизни | 2 | |
| Практические занятия 1. Определение правил рационального питания 2. Разработка рационального режима деятельности студента | | 2 | | |
| Тема 4.2. Вредные привычки и их последствия. | Содержание учебного материала | | 3 | |
| | 1 | Алкоголь. Негативное воздействие на здоровье человека и социальные последствия | | 2 |
| | 2 | Табакокурение. Негативное воздействие на здоровье человека курения табака | | 2 |
| | 3 | Наркотики и наркомания. Негативное воздействие на здоровье человека и социальные последствия | 2 | |
| Раздел 5. Основы военной службы (для юношей) | | | 19 | |
| Тема 5.1 Национальная безопасность Российской Федерации | Содержание учебного материала | | 1 | |
| | 1 | Национальные интересы РФ | | 1 |
| | 2 | Военная безопасность | | 1 |
| | 3 | Обеспечение военной безопасности | | 2 |
| | 4 | Принципы обеспечения военной безопасности | 2 | |
| Практические занятия 1. Определение понятий «национальные интересы», «военная безопасность», «принципы обеспечения военной безопасности». 2. Национальная доктрина в области обеспечения безопасности РФ 3. Изучение Военной доктрины России (Указ Президента РФ от 21.04.2000 №706) | | 3 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Содержание учебного материала | | |
| Тема 5.2 Основы обороны государства | 1 | Федеральный закон «Об обороне» | 1 | 2 |
| | 2 | Понятие «оборона» | | 1 |
| | 3 | Организация обороны | | 1 |
| | Практические занятия 1. Определение правовой основы военной службы в Конституции Российской Федерации, в федеральных законах «Об обороне», «О воинской обязанности и военной службе». 2. Изучение и анализ Федерального закона «Об обороне» | | 2 | |
| Тема 5.3 Вооруженные Силы Российской Федерации | 1 | Концепция государственной политики РФ по военному строительству | 1 | 2 |
| | 2 | Военная доктрина РФ | | 1 |
| | 3 | Военная организация РФ | | 1 |
| | 4 | История и предназначение Вооруженных Сил | | 1 |
| | 5 | Структура Вооруженных Сил | | 2 |
| | 6 | Вооружение и боевая техника Российской армии и флота | | 2 |
| | Практические занятия. 1. Изучение и анализ организационной структуры Вооруженных Сил России. 2. Изучение и анализ Видов Вооруженных Сил России, родов войск.(2ч.) 3. Изучение и анализ функций и основных задач современных Вооруженных Сил России.(2 ч.) | | 3 | |
| Тема 5.4 Порядок прохождения военной службы | Содержание учебного материала | | 1 | |
| | 1 | Условия и порядок прохождения службы | | 2 |
| | 2 | Назначение на воинские должности | | 2 |
| | 3 | Устав внутренней службы | | 2 |
| | 4 | Дисциплинарный устав | | 2 |
| | 5 | Устав гарнизонной и караульной служб | | 2 |
| | Практические занятия 1. Определение правовой основы военной службы в Конституции Российской Федерации, в федеральных законах «Об обороне», «О воинской обязанности и военной службе». 2. Права и свободы военнослужащего. Льготы, предоставляемые военнослужащему. 3. Организация воинского учета и его предназначение. Организация медицинского освидетельствования граждан при постановке на воинский учет. 4. Знакомство с уставом внутренней службы и дисциплинарным уставом. 5. Изучение уставов гарнизонной и караульной служб | | 3 | |
| Тема 5.5 Боевые традиции и символы воинской чести | 1 | Боевые традиции Российских Вооруженных Сил | 1 | 2 |
| | 2 | Воинская честь | | 2 |
| | 3 | Боевое знамя – символ воинской части | | 2 |
| | Практические занятия | | 3 | |

| | | | |
|---|--|-----------|----------------------------|
| | 1. Изучение Военской Присяги. Отработка ритуала приведения к воинской присяге. 2. Отработка ритуала заступления на пост «Знамя Военской части», отдания чести знамени. 3. Отработка ритуала смены караула. 4. Отработка ритуалов повседневной деятельности . | | |
| Раздел 6. Основы организации медицинской службы гражданской обороны (для девушек) | | 19 | |
| Тема 6.1. Организация Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Обязанности сандружинниц по уходу за пораженными и больными. | Содержание учебного материала 1 Организация Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). История, опыт , проблемы и структура 2 План действий в чрезвычайных ситуациях и план гражданской обороны 3 Обязанности сандружинниц по уходу за пораженными и больными Практические занятия: 1. Подготовка данных и определение порядка оказания первой медицинской помощи пострадавшим. Планирование и организационные вопросы выполнения эвакуационных мероприятий. 2. Отработка навыков в планировании и организации аварийно-спасательных работ и выполнении неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. | 1 4 | 1 2 2 |
| Тема 6.2. Организация первой медицинской помощи при травмах, ранениях, несчастных случаях. | Содержание учебного материала 1 Виды кровотечений. Оказание первой медицинской помощи при различных кровотечениях. 2 Виды травм. Классификация ран. Первая медицинская помощь при различных травмах и несчастных случаях. 3 Понятия об ушибах и переломах. Классификация переломов. 4 Первая медицинская помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов, переломах. 5 Правила наложения повязок при различных видах травм. Наложение повязок на различные области. 6 Понятие об обморожениях и ожогах. Первая медицинская помощь при обморожениях и ожогах. Практические занятия: 1. Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при кровотечениях. 2. Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при ушибах, растяжении связок. 3. Оказание первой медицинской помощи при вывихах. 4. Оказание первой медицинской помощи при переломах конечностей 5. Оказание первой медицинской помощи при ожогах. 6. Оказание первой медицинской помощи при обморожениях 7. Отработка приемов транспортировки пострадавших. | 1 6 | 1 2 2 2 2 2 |
| Тема 6.3. Радиационные поражения и поражения | Содержание учебного материала 1 Виды радиационных поражений. Первая медицинская помощь. 2 Поражения отравляющими веществами. Оказание первой медицинской помощи. | 1 | 1 2 |

| | | | | |
|--|--|---|-----------|---|
| отравляющими веществами. Оказание первой медицинской помощи. | Практические занятия: 1. Первая медицинская помощь при радиационных поражениях. 2. Первая медицинская помощь при химических поражениях | | 2 | |
| | | | | |
| Тема 6.4. Инфекционные и вирусные заболевания. Профилактика заболеваний. | Содержание учебного материала | | 1 | |
| | 1 | Понятие об инфекционных заболеваниях. Причины возникновения. Механизмы передачи инфекции. | | 2 |
| | 2 | Заболевания передающиеся половым путем. Профилактика заболеваний. | | 3 |
| | 3 | Вирусные заболевания. Герпес, гепатит – механизмы заражения. Пути передачи. | | 3 |
| | 4 | ВИЧ-инфекция. | | |
| | Практические занятия 1. Определение признаков инфекционных заболеваний 2. Определение путей передачи инфекционных заболеваний, механизмов заражения. 3. Разработка системы мероприятий, направленных на предупреждение и локализацию распространения инфекционных заболеваний | | 3 | |
| Дифференцированный зачёт | | | 1 | |
| ИТОГО | | | 72 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета безопасности жизнедеятельности.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

аудиторные столы, стол преподавателя.

Учебно-методический комплекс: нормативные документы по требованиям к уровню подготовки выпускника, учебно-методическая литература, комплект методического обеспечения самостоятельной (внеаудиторной) работы, практических работ, медиатека.

Технические средства обучения: компьютер, принтер, сканер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов сред. Проф. Учеб. заведений / Э.А. Арустамов, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Г. В. Гуськов. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 178 с.
2. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учеб. пособие для студ. учреждений сред. Профю образования / Ю.Г. Сапронов, А.Б. Сыса, В.В. Шахбазян. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 320 с.
3. Основы подготовки к военной службе. Методические материалы и документы. Книга для учителя. Составители В.А. Васнев, С.А. Чинённый. – М.: Просвещение, 2017.
4. Смирнов А.Т., Мишин Б.И., Ижевский П.В. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни. Учебник для 10-11 классов. – М.: Просвещение, 2020.
5. Смирнов А.Т., Васнев В.А. Основы военной службы. Учебное пособие. – М.: Издательский дом «Дрофа», 2018.
6. Фролов М.П. и др. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник для студентов учебных заведений среднего профессионального образования. – М.: Просвещение, 2016.

Дополнительные источники:

1. Гетия И.Г. , Гетия С.И., Емец В.Н., Комиссарова Т.А. и др. Безопасность жизнедеятельности. Практические занятия. Учебное пособие для среднего профессионального образования. /Под. ред. И.Г. Гетия. – М.: Колос, ИПР СПО, 2020.

2. Катастрофы и человек. Книга 1. Российский опыт противодействия чрезвычайным ситуациям. / Под ред. Ю.Л. Воробьева. – М.: Издательство АСТ – ЛТД, 2017.
3. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. /Под общей ред. М.И Фалеева.– Калуга: ГУП «Облиздат», 2020.
4. Армия государства Российского и защита Отечества. /Под общей ред. В.В. Смирнова. – М.: Просвещение, 2018.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Критерии оценки | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|---|
| 1 | | 2 |
| Умения: | | |
| организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. | тестирование, формализованная оценка решения ситуационных задач и выполнения внеаудиторной самостоятельной работы |
| предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; | «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | тестирование, формализованная оценка решения ситуационных задач и выполнения внеаудиторной самостоятельной работы |
| использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; | сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | тестирование формализованная оценка демонстрации умения использовать средства индивидуальной и коллективной защиты и правильности их применения |
| применять первичные средства пожаротушения; | «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, | тестирование формализованная оценка демонстрации умения пользоваться первичными средствами пожаротушения и оценка правильности их применения; формализованная оценка решения ситуационных задач |
| ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; | большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий | тестирование |

| | | |
|---|---|---|
| <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;</p> | <p>содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>тестирование формализованная оценка решения ситуационных задач</p> |
| <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> | | <p>формализованное наблюдение процесса выполнения теоретических и практических занятий</p> |
| <p>оказывать первую помощь пострадавшим;</p> | | <p>тестирование, формализованная оценка демонстрации умения оказывать первую помощь пострадавшим, оценка правильности выполнения алгоритма оказания первой помощи; оценка решения ситуационных задач, устный опрос, оценка правильности выполнения внеаудиторной самостоятельной работы</p> |
| <p>- оказание первой помощи при поражении электрическим током</p> | | <p>тестирование, формализованная оценка демонстрации умения оказывать первую помощь пострадавшим, оценка правильности выполнения алгоритма оказания первой помощи; оценка решения ситуационных задач, устный опрос, оценка правильности выполнения внеаудиторной самостоятельной работы</p> |
| <p>Знания:</p> | | |
| <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной</p> | | <p>тестирование, проект, формализованная оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы</p> |

| | | |
|--|--|---|
| безопасности России; | | |
| основы военной службы и обороны государства; | | тестирование, формализованная оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы |
| задачи и основные мероприятия гражданской обороны; | | тестирование, устный опрос, оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы |
| способы защиты населения от оружия массового поражения; | | тестирование, устный опрос, оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы |
| меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; | | тестирование, устный опрос, оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы |
| организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; | | тестирование, устный опрос |
| основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО; | | тестирование, проект |
| область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; | | тестирование, устный опрос, оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы |
| порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. | | тестирование, устный опрос, оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы |
| - инструктаж по технике безопасности при использовании электроприборов | | тестирование, устный опрос, оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся развитие **общих компетенций** и обеспечивающих их умений

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|--|---|
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | Промежуточный компетентностно-ориентированный тест |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Демонстрирует знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях. | |

*Приложение к ОПОП по специальности СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование*

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Чапаевский губернский колледж им. О. Колычева»
образовательная программа среднего профессионального образования
программ подготовки специалистов среднего звена

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ООО «Камелот»
С.Ю. Королев
«15» июня 2022 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Директор ГБПОУ СОЧГК
им. О. Колычева
Т.А. Скоморохова
«15» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 Экономика отрасли**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547;
- Примерной программы учебной дисциплины Экономика отрасли, являющейся частью Примерной основной профессиональной образовательной программы, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.
- Квалификационные требования предприятия со стороны работодателей регионального рынка труда (протокол согласования запроса работодателя от 15 июня 2022 г.)

Одобрено на заседании ПЦК информатики и математики

Протокол № 8 от «24» мая 2022 г.

Председатель ПЦК: Абрамова Л.В.

Составитель: Грачева О.В. преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 07 Экономика отрасли

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области образования при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессиональный цикл: общепрофессиональные дисциплины

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

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|---|--|
| ОК 1 ОК 2 ОК4 ОК5 ОК9 ОК 10 ОК 11 ПК 7.3 ПК 7.5 ПК 11.1 | Находить и использовать необходимую экономическую информацию. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации. | Общие положения экономической теории. Организацию производственного и технологического процессов. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. Методику разработки бизнес-плана. <i>Вариативные</i> (в соответствии с квалификационными запросами работодателя): – основные финансовые ресурсы организации – принципы функционирования экономических ресурсов организации. |

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать

с коллегами, руководством, клиентами.

ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

объем образовательной нагрузки обучающегося 38 часов, в том числе: учебных занятий 36 часов, из них практических занятий 14 часов; самостоятельная учебная работа 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|----------------------|
| Объем образовательной программы | 38 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 20 |
| практические занятия | 14 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 2 |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | 2 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07.Экономика отрасли

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования | Содержание учебного материала | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 7.3, 7.5, ПК 11.1 |
| | Отрасль в системе национальной экономики. Перспективы развития отрасли. Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. Классификация предприятий. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования | Содержание учебного материала | 6 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 7.3, 7.5, ПК 11.1 |
| | Общее понятие об основном капитале и его роль в производстве. Классификация элементов основного капитала и его структура. Учет и оценка основного капитала | | |
| | Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала (основных фондов). Общее понятие оборотного капитала. Роль оборотного капитала в процессе производства. Состав и структура оборотного капитала. Оборотные средства: состав и структура. | | |
| | Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Списочный и явочный состав работающих. Планирование кадров и их подбор. Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени. Характеристика производительности труда персонала. Мотивация труда. Тарифная система оплаты труда. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Определение стоимости основных фондов и расчет амортизационных отчислений Расчет показателей использования основных фондов Расчет сокращения величины оборотных средств при 14, ЛР 16 уменьшении длительности оборота оборотных средств. Расчет показателей использования оборотных средств. | 8 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов по теме: Методика расчета амортизационных отчислений. Годовая норма амортизации на полное восстановление основных фондов. Основные направления улучшения использования основных фондов | 1 | |

| | | | |
|--|--|----------|---|
| | Лизинг и его роль в обновлении основных фондов Методика определения потребности предприятия в оборотных средствах. Ускорение оборачиваемости оборотных средств Сокращение величины оборотных средств при уменьшении длительности оборота оборотных средств. | | |
| Тема 3. Результаты коммерческой деятельности | Содержание учебного материала | 6 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 7.3, 7.5, ПК ПК 11.1 |
| | Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация затрат по признакам. Калькуляция себестоимости и ее значение. Методика составления смет косвенных расходов и их включение в себестоимость. Ценовая политика субъекта хозяйствования. Цены и порядок ценообразования. Ценовая стратегия предприятия. Понятие качества продукции. Сертификация продукции. Понятие конкурентоспособности. Понятие «продукт» и «услуга», методы и единицы измерения продукции. | 6 | |
| | Доход предприятия, его сущность и значение. Общий финансовый результат – балансовая прибыль. Состав балансовой прибыли и особенности формирования в современных условиях. Рентабельность – показатель эффективности работы субъекта хозяйствования. Виды рентабельности. Финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов. Собственность и заемные средства.- | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ Определение показателей выработки и трудоемкости. Определение разных видов себестоимости и ее сравнение Анализ себестоимости по статьям затрат. | | |
| Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов по теме: Формирование финансовых ресурсов предприятия. Структура финансовых ресурсов предприятия Финансовый механизм организации Финансовые методы организации Общая и сравнительная экономическая эффективность | 1 | | |
| Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта | Содержание учебного материала | 6 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 7.3, 7.5, ПК 11.1 |
| | Показатели технического развития и организации производства. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости. | | |

| | | |
|---|------------------|--|
| <p>Примерный перечень практических работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определение состава и структуры основного капитала предприятия, отрасли; -расчет амортизации основного капитала, -определение показателей эффективности использования основного капитала; -определение показателей эффективности использования оборотного капитала; -планирование численности рабочих; -расчет экономии труда от воздействия факторов роста производительности труда; -расчет заработной платы различных категорий работников - расчет себестоимости и процента снижения себестоимости единицы доходов. -калькуляция себестоимости единицы продукции; -составление калькуляции и сметы затрат; -расчет прибыли и рентабельности; <p><i>Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление договоров на выполняемые работы. - оформление дополнительных соглашений к договорам. - оформление закрытия договоров на выполняемые работы. | | |
| <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p> | <p>2</p> | |
| <p>Всего:</p> | <p>38</p> | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники

1. Гомола А.И., Жанин П.А., Кириллов В.Е. Экономика для профессии и специальностей социально-экономического профиля. Практикум -М.: ОИЦ «Академия», 2017.
2. Гомола А.И., Кириллов В.Е., Жанин П.А. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля-М.: ОИЦ «Академия», 2017.

Нормативный материал

1. Гражданский кодекс РФ
2. Трудовой кодекс РФ

Дополнительные источники:

1. Басовский, Л.Е. Экономика отрасли: Учебное пособие / Л.Е. Басовский. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. — 145 с.
2. Поздняков, В.Я. Экономика отрасли: Учебное пособие / В.Я. Поздняков, С.В. Казаков. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. — 309 с.
3. Шакланова, Р.И. Экономика торговой отрасли: Учебник для бакалавров / Р.И. Шакланова, В.В. Юсова. — Люберцы: Юрайт, 2016. — 468 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://uchebnik.biz/book/580-yekonomika-otrasli.html>
2. <http://institutiones.com/download/books/1768-ekonomika-otrasli-basovskij.html>
3. <https://economics.studio/otrasli-ekonomika/ekonomika-otrasli-ucheb-posobie-2016.html>
4. <https://alleng.org/d/econ/econ509.htm>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07. ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Формы и методы оценки</i> |
|--|---|---|
| <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Находить и использовать необходимую экономическую информацию. – Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации. | <p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> | <p>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</p> <p>Тестирование по темам</p> <p>Контрольная работа по темам 1-2,</p> |
| <p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Общие положения экономической теории. – Организацию производственного и технологического процессов. – Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. – Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. – Методику разработки бизнес-плана. – Основные финансовые ресурсы организации. – принципы функционирования экономических ресурсов организации. | <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство</p> | <p>Контрольная работа по темам 3-4</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Семинар</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</p> <p>Оценка выполнения практического задания (работы)</p> <p>Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией по темам</p> <p>Решение ситуационной задачи по темам</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p> | |
|--|--|--|

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся развитие **общих компетенций** и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|--|--|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | Промежуточный компетентно-ориентированный тест |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | работает в коллективе и команде, эффективно взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами. | |

| | | |
|--|---|--|
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | использует информационные технологии в профессиональной деятельности. | |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | |
| ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | Осуществляет планирование предпринимательской деятельности в профессиональной сфере. | |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся сформированность профессиональных компетенций.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|----------------------------------|
| ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов. | Оценка « отлично » - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности и необходимые возможности аппаратных средств для реализации поставленной задачи; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи в нескольких вариантах. Оценка « хорошо » - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности, указано возможное оборудование; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи. Оценка « удовлетворительно » - | Практическое задание |

| | | |
|--|---|-----------------------------|
| | <p>проанализированы условия эксплуатации; сформированы типовые требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи.</p> | |
| <p>ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации</p> | <p>Оценка «отлично» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана и обоснована политика безопасности требуемого уровня; проверена совместимость программного обеспечения; проверено наличие и срок действия сертификатов программных средств.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана и обоснована политика безопасности; проверено наличие и срок действия сертификатов программных средств.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана политика безопасности; проверено наличие сертификатов программных средств.</p> | <p>Практическое задание</p> |
| <p>ПК 11.1</p> | <p>Оценка «отлично» - выполнен анализ и предварительная обработка информации, выделены объекты и атрибуты в соответствии с заданием; построена и обоснована концептуальная модель БД.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнена предварительная обработка информации, выделены объекты и атрибуты в соответствии с заданием; построена концептуальная модель БД.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - частично выполнена предварительная обработка информации, выделены основные объекты и атрибуты практически соответствующие заданию; построена концептуальная модель БД.</p> | |

*Приложение к ОПОП по специальности СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование*

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Чапаевский губернский колледж им. О. Колычева»
образовательная программа среднего профессионального образования
программ подготовки специалистов среднего звена

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ООО «Камелот»
С.Ю. Королев
«15» июня 2022 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Директор ГБПОУ СОЧГК
им. О. Колычева
Т.А. Скоморохова
«15» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 Основы проектирования баз данных**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547;
- Примерной программы учебной дисциплины Основы проектирования баз данных, являющейся частью Примерной основной профессиональной образовательной программы, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника
- Профессионального стандарта Администратор баз данных, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.09.2014. № 647н;
- Квалификационных требований предприятия со стороны работодателей регионального рынка труда (протокол согласования запроса работодателя от 15 июня 2022 г.).

Одобрено на заседании ПЦК математики, информатики, программирования

Протокол № 8 от «24» мая 2022 г.

Председатель ПЦК: Абрамова Л.В.

Составитель: Суворова Л.Е., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - программа) – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936) (далее – ФГОС СПО).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информатики и вычислительной техники при наличии основного общего и среднего (полного) общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл (обще профессиональные дисциплины)

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

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|--|
| ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6 | <p>проектировать реляционную базу данных;</p> <p>использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных</p> <p><i>Вариативные (в соответствии с требованиями профстандарта):</i></p> <p>Разрабатывать реляционную базу данных средствами систем управления базами данных</p> <p><i>Вариативные (в соответствии с квалификационными требованиями предприятия со стороны работодателей регионального рынка труда)</i></p> <p>Разрабатывать макет базы данных</p> | <p>основы теории баз данных;</p> <p>модели данных;</p> <p>особенности реляционной модели и проектирование баз данных;</p> <p>изобразительные средства, используемые в ER-моделировании;</p> <p>основы реляционной алгебры;</p> <p>принципы проектирования баз данных;</p> <p>обеспечение непротиворечивости и целостности данных;</p> <p>средства проектирования структур баз данных;</p> <p>язык запросов SQL</p> |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| | |
|------|---|
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |

| | |
|---------|---|
| ОК 4 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ПК 11.1 | Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. |
| ПК 11.2 | Проектировать базу данных на основе анализа предметной области. |
| ПК 11.3 | Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области. |
| ПК 11.4 | Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных. |
| ПК 11.5 | Администрировать базы данных. |
| ПК 11.6 | Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации. |

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

объем образовательной нагрузки обучающегося – 82 часа, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов;
 самостоятельной работы обучающегося – 4 часа;
 консультации – 6 часов;
 промежуточная аттестация – 6 часов.

2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной программы | 82 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 36 |
| практические занятия | 30 |
| Самостоятельная работа | 4 |
| Консультации | 6 |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | 6 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 08. Основы проектирования баз данных

| <i>Наименование разделов и тем</i> | <i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i> | <i>Объем в часах</i> | <i>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</i> |
|--|---|----------------------|--|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| Тема 1. Основные понятия баз данных | <i>Содержание учебного материала</i> | 8 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6 |
| | 1. Основные понятия теории БД | | |
| | 2. Технологии работы с БД | | |
| | <i>В том числе практических занятий</i> | | |
| | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i> | - | |
| Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей | <i>Содержание учебного материала</i> | 12 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6 |
| | 1. Логическая и физическая независимость данных | | |
| | 2. Типы моделей данных. Реляционная модель данных | | |
| | 3. Реляционная алгебра | | |
| | <i>В том числе практических занятий</i> | | |
| | <i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> | - | |
| Тема 3 Этапы проектирования баз данных | <i>Содержание учебного материала</i> | 14 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6 |
| | 1. Основные этапы проектирования БД | | |
| | 2. Концептуальное проектирование БД | | |
| | 3. Нормализация БД | | |
| | <i>В том числе практических занятий</i> | | |
| | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i> | - | |
| Тема 4 Проектирование структур баз данных | <i>Содержание учебного материала</i> | 12 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6 |
| | 1. Средства проектирования структур БД | | |
| | 2. Организация интерфейса с пользователем | | |
| | <i>В том числе практических занятий</i> | | |
| | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i> | - | |
| Тема 5. | <i>Содержание учебного материала</i> | 20 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК |

| | | | |
|--|---|----|------------------------|
| Организация запросов SQL | 1. Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных. | | 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6 |
| | 2. Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными | | |
| | 3. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL | | |
| | 4. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL | | |
| | 5. Сортировка и группировка данных в SQL | | |
| | <i>В том числе практических занятий</i> | 10 | |
| | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i> | - | |
| <i>Примерный перечень практических работ:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Нормализация реляционной БД, освоение принципов проектирования БД • Преобразование реляционной БД в сущности и связи. • Проектирование реляционной БД. Нормализация таблиц. • Задание ключей. Создание основных объектов БД • Создание проекта БД. Создание БД. Редактирование и модификация таблиц • Редактирование, добавление и удаление записей в таблице. Применение логических условий к записям. Открытие, редактирование и пополнение табличного файла. • Создание ключевых полей. Задание индексов. Установление и удаление связей между таблицами. • Проведение сортировки и фильтрации данных. Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице. • Работа с переменными. Написание программного файла и работа с табличными файлами. Заполнение массива из табличного файла. Заполнение табличного файла из массива. • Добавление записей в табличный файл из двумерного массива. Работа с командами ввода-вывода. Использование функций для работы с массивами. • Создание меню различных видов. Модификация и управление меню. • Создание рабочих и системных окон. Добавление элементов управления рабочим окном • Создание файла проекта базы данных. Создание интерфейса входной формы. Использование исполняемого файла проекта БД, приемы создания и управления. | | | |

| | | |
|--|-----------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Создание формы. Управление внешним видом формы. • Задание значений и ограничений поля. Проверка введенного в поле значения. Отображение данных числового типа и типа дата • Создание и модификация таблиц БД. Выборка данных из БД. Модификация содержимого БД. • Обработка транзакций. Использование функций защиты для БД. • Разработка баз данных в СУБД MS Access (таблицы, связи, формы, отчеты, запросы, организация меню) | | |
| Самостоятельная работа Разработать базу данных в СУБД MS Access | 4 | |
| Консультации | 6 | |
| Промежуточная аттестация: экзамен | 6 | |
| Всего: | 82 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Программирования и баз данных».

Оборудование лаборатории (по количеству обучающихся):

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:
EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Фуфаев Э.В., Фуфаев Д.Э. Базы данных. [Электронный ресурс]: учебник, 10-е изд. - М.: 2017. — 320 с. – Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu/comp4.htm>
2. Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных. –М.: ОИЦ «Академия» 2017. — 320 с. – Режим доступа: <http://nemalo.net/books/483469-fedorova-gn-razrabotka-i-administririvanie-baz-dannyh.html>

Дополнительные источники:

1. Карпова Т.С. Базы данных: модели, разработка, реализация, - СПб, : Питер, 2019, - 304с.
2. Кузин А.В., Демин В.М. Разработка баз данных в системе Microsoft Access: Учебник. М.: ИНФРА-М, 2018. – 224с.ил.
3. Ревунков Г.И., Самохвалов Э.Н., Чистов В.В. Базы и банки данных и знаний: Учеб. для вузов. - М.: Высш.шк., 2020. - 367с.
4. Цегелик Г.Г. Системы распределенных баз данных. - Львов: Свит, 2020. - 166с.
5. Шкарина Л. Язык SQL: учебный курс, - СПб.: Питер, 2016, - 592с.

Интернет – ресурсы

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>;
2. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru/>;
3. Федеральный портал «Российский портал открытого образования»;
4. Сетевая энциклопедия Википедия <http://ru.wikipedia.org/>;
5. Интернет – университет <http://www.intuit.ru/>
6. Образовательный портал: [http\\www.edu.sety.ru](http://www.edu.sety.ru)
7. Образовательный портал: [http\\www.edu.bd.ru](http://www.edu.bd.ru)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

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

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|--|
| <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать реляционную базу данных; - использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных - Разрабатывать реляционную базу данных средствами систем управления базами данных | <p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение за выполнением практического задания; - Оценка выполнения практического задания (работы) |
| <p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы теории баз данных; - модели данных; - особенности реляционной модели и проектирование баз данных; - изобразительные средства, используемые в ER- моделировании; - основы реляционной алгебры; - принципы проектирования баз данных; - обеспечение непротиворечивости и целостности данных; - средства проектирования структур баз данных; - язык запросов | <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; - тестирование; - зачет |

| | | |
|-----|--|--|
| SQL | | |
| - | | |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся развитие **общих компетенций** и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|---|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | <ul style="list-style-type: none"> - выбирает способы решения задач в профессиональной деятельности; - демонстрирует интерес к будущей профессии | <i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i> |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - грамотно составляет запрос для поиска информации в различных источниках; - анализирует и выбирает значимую информацию; - сохраняет и оформляет информацию, согласно поставленным требованиям, целям, задачам профессионального и личностного развития | |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | <ul style="list-style-type: none"> - участвует в групповом обсуждении, высказываясь в соответствии с заданной процедурой и по заданному вопросу; - договаривается о процедуре и вопросах для обсуждения в группе | |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.. | <ul style="list-style-type: none"> - осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - принимает участие в сетевых проектах; - владеет и использует пакеты прикладных программ для совершенствования профессиональной деятельности - использует ИКТ для поиска решения задач - использует ИКТ для совершенствования профессиональной деятельности | |
| ОК 10. Пользоваться | <ul style="list-style-type: none"> - пользуется профессиональной | |

| | | |
|--|---|--|
| профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | документацией на государственном и иностранном языках | |
|--|---|--|

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся сформированность профессиональных компетенций.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|--|---|
| ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. | -- обоснованность выбора информации для проектирования баз данных в соответствии с заданием; | - защита практических работ; - тестирование; |
| ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области. | -спроектированная база данных соответствует предметной области | - защита практических работ; |
| ПК11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области. | - разработаны объекты в соответствии с анализом предметной области - оъекты разработаны в соответствии с учетом пожеланий пользователей | - защита практических работ; |
| ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных. | - база данных реализована средствами конкретной СУБД | - защита практических работ; |
| ПК 11.5 Администрировать базы данных. | - реализованы функции администрирования базы данных (разграничение прав пользователей, созданы учетные записи и др) | - защита практических работ; |
| ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации | - защита базы данных выполнена с учетом технологии защиты баз данных | - защита практических работ; |

*Приложение к ОПОП по специальности СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование*

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Чапаевский губернский колледж им. О. Колычева»
образовательная программа среднего профессионального образования
программ подготовки специалистов среднего звена

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ООО «Камелот»
С.Ю. Королев
«15» июня 2022 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Директор ГБПОУ СОЧГК
им. О. Колычева
Т.А. Скоморохова
«15» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое
документоведение**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547;
- Примерной программы учебной дисциплины Стандартизация, сертификация и техническое документоведение, являющейся частью Примерной основной профессиональной образовательной программы, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника
- Квалификационные требования предприятия со стороны работодателей регионального рынка труда (протокол согласования запроса работодателя от 15 июня 2022 г.)

Одобрено на заседании ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Протокол № 8 от «24» мая 2022 г.

Председатель ПЦК: Абрамова Л.В.

Составитель: Грачева О.В., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - программа) – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936) (далее – ФГОС СПО).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информатики и вычислительной техники при наличии основного общего и среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП 09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|---|---|
| ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 7.3, | <p>Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</p> <p>Применять документацию систем качества.</p> <p>Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.</p> <p><i>Вариативные (в соответствии с квалификационными запросами работодателя):</i> развивать международное сотрудничество области сертификации; применять нормативную и технологическую документацию для целей сертификации</p> | <p>Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.</p> <p>Показатели качества и методы их оценки.</p> <p>Системы качества.</p> <p>Основные термины и определения в области сертификации.</p> <p>Организационную структуру сертификации.</p> <p>Системы и схемы сертификации.</p> <p>Основные международные организации по стандартизации</p> <p>Рассмотреть организацию учета технической и технологической документации.</p> |

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,

применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонента

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования необходимые для работы баз данных и серверов

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

объем образовательной нагрузки обучающегося 38 часов, в том числе: учебных занятий 36 часов, из них практических занятий 14 часов; самостоятельная учебная работа 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|----------------------|
| Объем образовательной программы | 38 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 20 |
| практические занятия (если предусмотрено) | 14 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 2 |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | 2 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.09. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--------------------------------------|---|---------------|---|
| Тема 1. Основы стандартизации | Содержание учебного материала | 10 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3, ПК 8.3, ПК 9.1, 9.9, ПК 10.2 |
| | Государственная система стандартизации Российской Федерации. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий | 2 | |
| | Стандартизация в различных сферах. Организационная структура технического комитета ИСО 176, модель описания системы качества в стандартах ИСО 9001 и 9004 и модель функционирования системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном подходе. | 1 | |
| | Международная стандартизация. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях. Международные организации по стандартизации: ИСО, МЭК, МСЭ. | 1 1 | |
| | Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации. | 1 | |
| | Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий. | 1 | |
| | Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, | 1 | |

| | | | |
|------------------------------------|--|-----------|--|
| | межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях. | | |
| | Стандарты и спецификации в области информационной безопасности Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др. | 1 | |
| | Системы менеджмента качества. Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1 10 | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | 1. ПЗ.1 Российские государственные стандарты | | |
| | 2. ПЗ.2 Международные стандарты | | |
| | 3. ПЗ.3 Стандарты и спецификации в области информационной безопасности | | |
| | 4. ПЗ.4 Стандарты и спецификации в области информационной безопасности | | |
| | 5. ПЗ.5 Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности | | |
| | 6. ПЗ.6 Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности | | |
| | 7. ПЗ.7 Системы менеджмента качества | | |
| | 8. ПЗ.8 Системы менеджмента качества | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Рассмотреть особенности международного сотрудничества в сертификации и взаимное признание сертификатов. | 1 | |
| Тема 2. Основы сертификации | Содержание учебного материала | 10 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, |
| | Сущность и проведение сертификации. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации. | 2 | ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3, ПК 8.3, ПК 9.1, 9.9, ПК |
| | Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечения и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация | 3 | |

| | | |
|--|----------|-----------|
| информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ | | 10.2 |
| 5 | | |
| В том числе практических занятий и лабораторных работ | 3 | 3 |
| ПЗ.1 Порядок оформления сертификата качества | 1 | |
| ПЗ.2 Экологическая сертификация | 1 | |
| ПЗ.3 Экологическая сертификация | 1 | |
| Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Основные виды технической и технологической документации. Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам. | | 5 |
| В том числе практических занятий и лабораторных работ | 3 | 3 |
| ПЗ.1 Основные виды технической и технологической документации | 1 | |
| ПЗ.2 Основные виды технической и технологической документации | 1 | |
| ПЗ.3 Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам | 1 | |
| Самостоятельная работа обучающихся Изучить применение нормативной и технологической документации для целей сертификации Рассмотреть организацию учета технической и технологической документации. | | 1 |
| Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет | | 2 |
| Всего: | | 38 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Метрологии и стандартизации», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде).
- Компьютер;
- Мультимедийный проектор, экран;
- Мультимедийные презентации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация, -М.: ООО «КноРус», 2018.

2. Сергеев А.Г., Терегеря В.В. Стандартизация и сертификация. –М.: Юрайт, 2019.- 420 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Формы и методы оценки</i> |
|--|--|--|
| <i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> <ul style="list-style-type: none">• Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.• Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.• Основные положения систем (комплексов) общетехнических и | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено | Примеры форм и методов контроля и оценки <ul style="list-style-type: none">• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;• Тестирование...• Контрольная |

| | | |
|--|--|--|
| <p>организационно-методических стандартов.</p> <ul style="list-style-type: none"> Показатели качества и методы их оценки. Системы качества. Основные термины и определения в области сертификации. Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации. Основные международные организации по стандартизации Рассмотреть организацию учета технической и технологической документации. | <p>полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> | <p>работа</p> <ul style="list-style-type: none"> Самостоятельная работа. Защита реферата.... Семинар Защита курсовой работы (проекта) Выполнение проекта; Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания(работы) Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... Решение ситуационной задачи.... |
| <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. развивать международное сотрудничество в области сертификации. применять нормативную и технологическую документацию для целей сертификации | <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | |

*Приложение к ОПОП по специальности СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование*

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Чапаевский губернский колледж им. О. Колычева»
образовательная программа среднего профессионального образования
программ подготовки специалистов среднего звена

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ООО «Камелот»
С.Ю. Королев
«15» июня 2022 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Директор ГБПОУ СОЧГК
им. О. Колычева
Т.А. Скоморохова
«15» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10. Численные методы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- Примерной программы учебной дисциплины Численные методы, являющейся частью Примерной основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, рекомендованной к использованию ЦПО Самарской области.
- Квалификационные требования предприятия со стороны работодателей регионального рынка труда (протокол согласования запроса работодателя от 15 июня 2022 г.)

Организация-разработчик:

ГБПОУ СОЧГК им. О. Колычева

Одобрено на заседании ПЦК математики, информатики, программирования

Протокол № 8 от «24» мая 2022 г.

Председатель ПЦК: Абрамова Л.В.

Автор: Абрамова Л.В., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 10 Численные методы

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936) (далее – ФГОС СПО).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|---|--|
| ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 11.1. | использовать основные численные методы решения математических задач; выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата; <i>Вариативные (в соответствии с квалификационными запросами работодателя):</i> разрабатывать алгоритмы и программы для решения дифференциальных уравнений численными методами | методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений; методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ. |

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и **овладению профессиональными компетенциями (ПК):**

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с

техническим заданием.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

объем образовательной нагрузки обучающегося 50 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 48 часа;

в том числе практические занятия 18 часов;

самостоятельная работа студента 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|----------------------|
| Объем образовательной программы | 50 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 28 |
| практические занятия | 18 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 2 |
| Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет | 2 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10. Численные методы

| <i>Наименование разделов и тем</i> | <i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i> | <i>Объем в часах</i> | <i>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</i> |
|---|--|----------------------|---|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| Тема 1. Элементы теории погрешностей | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 9.2, ПК 10.1, ПК 11.1. |
| | Источники и классификация погрешностей результата численного решения задачи. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| Тема 2. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 9.2, ПК 10.1, ПК 11.1. |
| | Постановка задачи локализации корней. Численные методы решения уравнений. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| Тема 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений | Содержание учебного материала | 5 | ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 9.2, ПК 10.1, ПК 11.1. |
| | Метод Гаусса. Метод итераций решения СЛАУ. Метод Зейделя. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 3 | |
| Тема 4. Интерполирование и экстраполирование функций | Содержание учебного материала | 5 | ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 9.2, ПК 10.1, ПК 11.1. |
| | Интерполяционный многочлен Лагранжа. Интерполяционные формулы Ньютона. | | |
| | Интерполирование сплайнами. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся (при наличии указывается тематика и содержание домашних заданий) | 3 | |
| Тема 5. Численное интегрирование | Содержание учебного материала | 5 | ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 9.2, ПК 10.1, ПК 11.1. |
| | Формулы Ньютона - Котеса: методы прямоугольников, трапеций, парабол. | | |
| | Интегрирование с помощью формул Гаусса. | | |

| | | | |
|---|--|-----------|---|
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 3 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 6. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений | Содержание учебного материала | 5 | ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 9.2, ПК 10.1, ПК 11.1. |
| | Метод Эйлера. Уточнённая схема Эйлера. | | |
| | Метод Рунге – Кутты. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 3 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся (при наличии указывается тематика и содержание домашних заданий) | 2 | |
| | Разработка алгоритмов и программ для решения дифференциальных уравнений численными методами. | | |
| Примерная тематика практических работ: Вычисление погрешностей результатов арифметических действий над приближёнными числами. Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методом половинного деления и методом итераций. Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методами хорд и касательных. Решение систем линейных уравнений приближёнными методами. Составление интерполяционных формул Лагранжа, Ньютона, нахождение интерполяционных многочленов сплайнами. Вычисление интегралов методами численного интегрирования. Применение численных методов для решения дифференциальных уравнений. | | | |
| Самостоятельная работа | | 2 | |
| Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет | | 2 | |
| Всего: | | 50 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.10. ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математические дисциплины», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- калькуляторы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Численные методы и программирование: Учебное пособие / В.Д. Колдаев; Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2018. - 336 с

Дополнительные источники:

1. Бартенев О.В. Фортран для студентов. М.: Диалог–МИФИ, 2016. 397 с.
2. Бахвалов Н.С. Численные методы. М.: Наука, 2016. 631 с.
3. Бахвалов Н.С., Жидков Н.П., Кобельков Г.М. Численные методы. 3-е изд., перераб. и доп. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. 632 с.
4. Воробьев Г. Н., Данилова А. Н. “Практикум по численным методам.” - М.:”Высш. шк.”, 2017 г. -184 с.
5. Данко П.Е. Высшая математика в упражнениях и задачах: В 2т. учеб. пособ. – М.: Высш. шк., 2018. 3. Исаков В.Н. Элементы численных методов: учеб. пособ. – М.: Академия, 2018.
6. Протасов И.Д. Лекции по вычислительной математике: учеб. пособ. – М.: Гелиос АРВ, 2019.

Интернет-ресурсы:

- http://elar.ufrj.br/bitstream/10995/40678/1/978-5-7996-1781-3_2016.pdf;
- https://ssau.ru/files/education/metod_1/Кузнецова%20О.А.%20Численные%20методы.pdf;
- http://portal.tpu.ru/departments/kafedra/eafu/obrazovanie/informatika/Tab_met/chisl_metody.pdf;
- http://www.ph4s.ru/book_pc_chisl.html;
- <http://www.knigafund.ru/tags/3292>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Формы и методы оценки</i> |
|---|---|--|
| <p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений; • методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ. | <p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме • Тестирование • Контрольная работа • Самостоятельная работа • Защита реферата • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией • Решение ситуационной задачи |
| <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать основные численные методы решения математических задач; • выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; • давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; • разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую | | |

| | | |
|--|--|--|
| <p>точность получаемого результата. <i>Вариативные (в соответствии с квалификационными запросами работодателя):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать алгоритмы и программы для решения дифференциальных уравнений численными методами | | |
|--|--|--|

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений, а также некоторых профессиональных компетенций

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|--|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | <ul style="list-style-type: none"> - выбирает способы решения задач в профессиональной деятельности; - демонстрирует интерес к будущей профессии | <p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i></p> |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - грамотно составляет запрос для поиска информации в различных источниках; - анализирует и выбирает значимую информацию; - сохраняет и оформляет информацию, согласно поставленным требованиям, целям, задачам профессионального и личностного развития | |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | <ul style="list-style-type: none"> - участвует в групповом обсуждении, высказываясь в соответствии с заданной процедурой и по заданному вопросу; - договаривается о процедуре и вопросах для обсуждения в группе | |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.. | <ul style="list-style-type: none"> - осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | |

| | | |
|--|---|--|
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - принимает участие в сетевых проектах; - владеет и использует пакеты прикладных программ для совершенствования профессиональной деятельности - использует ИКТ для поиска решения задач - использует ИКТ для совершенствования профессиональной деятельности | |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | - пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | |

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и овладению **профессиональными компетенциями:**

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|--|---|
| ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. | - алгоритм разработки программных модулей сформирован в соответствии с техническим заданием; | - защита практических работ; - тестирование; |
| ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием. | -программный модуль разработан в соответствии с техническим заданием | - защита практических работ; |
| ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода. | - осуществляет рефакторинг - осуществляет оптимизацию программного кода | - защита практических работ; |
| ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием | - проводит сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки | - защита практических работ; |
| ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной | - собирает исходные данные для разработки проектной документации | - наблюдение за процессом выполнения практических работ |

| | | |
|--|--|--|
| документации на информационную систему | | -защита практических работ; |
| ПК 9.2 Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием. | - разрабатывает веб-приложение в соответствии с техническим заданием | - защита практических работ; |
| ПК 10.1 Обработать статический и динамический информационный контент | - обрабатывает статический и динамический информационный | - наблюдение за процессом выполнения практических работ -защита практических работ; |
| ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных | | |

*Приложение к ОПОП по специальности СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование*

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Чапаевский губернский колледж им. О. Колычева»
образовательная программа среднего профессионального образования
программ подготовки специалистов среднего звена

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ООО «Камелот»
С.Ю. Королев
«15» июня 2022 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Директор ГБПОУ СОЧГК
им. О. Колычева
Т.А. Скоморохова
«15» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 Компьютерные сети**

Чапаевск, 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547;
- Примерной программы учебной дисциплины Компьютерные сети, являющейся частью Примерной основной профессиональной образовательной программы, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.
- Квалификационные требования предприятия со стороны работодателей регионального рынка труда (протокол согласования запроса работодателя от 15 июня 2022 г.)

Одобрено на заседании ПЦК информатики и математики

Протокол № 8 от «24» мая 2022 г.

Председатель ПЦК: Абрамова Л.В.

Составитель: Сидоров С.А., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 Компьютерные сети

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - программа) – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информатики и вычислительной техники при наличии основного общего и среднего (полного) общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл (общепрофессиональные дисциплины)

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

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|--|---|
| ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 | Организовывать и конфигурировать компьютерные сети; Строить и анализировать модели компьютерных сетей; Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); Устанавливать и настраивать параметры протоколов; Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных; <i>Вариативные (в соответствии с квалификационными запросами работодателя):</i> обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств | Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; Аппаратные компоненты компьютерных сетей; Принципы пакетной передачи данных; Понятие сетевой модели; Сетевую модель OSI и другие сетевые модели; Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; Адресацию в сетях, организацию межсетевое воздействия |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| | |
|------|---|
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 4 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |

| | |
|--------|---|
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ПК 4.1 | Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. |
| ПК 4.4 | Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. |
| ПК 7.1 | Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов. |
| ПК 7.2 | Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов. |
| ПК 7.3 | Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов. |

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

объем образовательной нагрузки обучающегося – 50 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов; в том числе практические занятия – 18 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 2 часа.

2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы | 50 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 28 |
| практические занятия (если предусмотрено) | 18 |
| Самостоятельная работа | 2 |
| Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет | 2 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 11 Компьютерные сети

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|---------------|---|
| Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети | Содержание учебного материала | 12 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4 ПК 7.1-7.3 |
| | Понятие компьютерной сети (компьютерная сеть, сетевое взаимодействие, автономная среда, назначение сети, ресурсы сети, интерактивная связь, Интернет). Классификация компьютерных сетей по степени территориальной распределённости: локальные, глобальные сети, сети масштаба города. Классификация сетей по уровню административной поддержки: одноранговые сети, сети на основе сервера. Классификация сетей по топологии. | | |
| | Методы доступа к среде передачи данных. Классификация методов доступа. Методы доступа CSMA/CD, CSM/CA. Маркерные методы доступа. | | |
| | Сетевые модели. Понятие сетевой модели. Модель OSI. Уровни модели. Взаимодействие уровней. Интерфейс. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP. | | |
| | <i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i> | | |
| | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i> | | |
| Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей. | Содержание учебного материала | 12 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4 ПК 7.1-7.3 |
| | Физические среды передачи данных. Типы кабелей и их характеристики. Сравнения кабелей. Типы сетей, линий и каналов связи. Соединители, коннекторы для различных типов кабелей. Инструменты для монтажа и тестирования кабельных систем. Беспроводные среды передачи данных. | | |
| | Коммуникационное оборудование сетей. Сетевые адаптеры. Функции и характеристики сетевых адаптеров. Классификация сетевых адаптеров. Драйверы сетевых адаптеров. Установка и конфигурирование сетевого адаптера. Концентраторы, мосты, коммутирующие мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение, основные функции и параметры. | | |
| | <i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i> | | |

| | | | |
|--|--|-----------|--|
| | Самостоятельная работа обучающихся Настройка маршрутизаторов | 1 | |
| Тема 3. Передача данных по сети. | Содержание учебного материала | 10 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4 ПК 7.1-7.3 |
| | Теоретические основы передачи данных. Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных при передаче. Модуляция сигналов. Методы оцифровки. Понятие коммутации. Коммутация каналов, пакетов, сообщений. Понятие пакета. | | |
| | Протоколы и стеки протоколов. Структура стеков OSI, IPX/SPX, NetBios/SMB. Стек протоколов TCP/IP. Его состав и назначение каждого протокола. Распределение протоколов по назначению в модели OSI. Сетевые и транспортные протоколы. Протоколы прикладного уровня FTP, HTTP, Telnet, SMTP, POP3. | | |
| | Типы адресов стека TCP/IP. Типы адресов стека TCP/IP. Локальные адреса. Сетевые IP-адреса. Доменные имена. Формат и классы IP-адресов. Подсети и маски подсетей. Назначение адресов автономной сети. Централизованное распределение адресов. Отображение IP-адресов на локальные адреса. Система DNS. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 4. Сетевые архитектуры | Содержание учебного материала | 12 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4 ПК 7.1-7.3 |
| | Технологии локальных компьютерных сетей. Технология Ethernet. Технологии TokenRing и FDDI. Технологии беспроводных локальных сетей. | | |
| | Технологии глобальных сетей. Принципы построения глобальных сетей. Организация межсетевого взаимодействия. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Описание процесса разработки сетевой архитектуры | 1 | |
| Примерный перечень практических работ: Построение схемы компьютерной сети Монтаж кабельных сред технологий Ethernet | | | |

| | | |
|--|-----------|--|
| Построение одноранговой сети Настройка протоколов TCP/IP в операционных системах Работа с диагностическими утилитами протокола TCP/IP Решение проблем с TCP/IP Преобразование форматов IP-адресов. Расчет IP-адреса и маски подсети Настройка удаленного доступа к компьютеру | | |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | 2 | |
| Всего: | 50 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по *профессии/специальности*.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Основные источники:

1. Новожилов Е.О. Компьютерные сети. – М.: ОИЦ «Академия» 2018.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

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

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Формы и методы оценки</i> |
|---|---|--|
| <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Организовывать и конфигурировать компьютерные сети; – Строить и анализировать модели компьютерных сетей; – Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; – Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; – Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); – Устанавливать и настраивать параметры протоколов; – Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных; – Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств | <p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания (работы) |
| | «Удовлетворительно» - | • Подготовка и |

| | | |
|---|---|--|
| <p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; – Аппаратные компоненты компьютерных сетей; – Принципы пакетной передачи данных; – Понятие сетевой модели; – Сетевую модель OSI и другие сетевые модели; – Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; – Адресацию в сетях, организацию межсетевого взаимодействия | <p>теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>выступление с докладом, сообщением, презентацией...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Решение ситуационной задачи.... <p>Текущий контроль (проверочные работы, тесты) Промежуточный контроль (дифференцированный зачет)</p> |
|---|---|--|

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|--|---|
| <p>ПК 4.1 Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p> | <p>Предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств.</p> | <p>- защита практических работ; - тестирование.</p> |
| <p>ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p> | <p>Проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; обоснованы и выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; определен необходимый уровень защиты; защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне.</p> | <p>- защита практических работ; - тестирование.</p> |

| | | |
|--|---|---|
| ПК 7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов. | Идентифицированы технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных. Добавлены, обновлены и удалены данные. Выполнены запросы на выборку и обработку данных на языке SQL. | - защита практических работ; - тестирование. |
| ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов. | Выполнено администрирование отдельных компонент серверов. Осуществлены основные функции по администрированию баз данных. Спроектированы и созданы базы данных. | - защита практических работ; - тестирование. |
| ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов. | Сформированы необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей. Сформированы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи. | - защита практических работ; - тестирование. |

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | - выбирает способы решения задач в профессиональной деятельности; - демонстрирует интерес к будущей профессии | <i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i> |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | - грамотно составляет запрос для поиска информации в различных источниках; - анализирует и выбирает значимую информацию; - сохраняет и оформляет информацию, согласно поставленным требованиям, целям, задачам профессионального и личностного развития | |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, | - участвует в групповом обсуждении, высказываясь в соответствии с заданной | |

| | | |
|--|---|--|
| руководством, клиентами. | процедурой и по заданному вопросу; - договаривается о процедуре и вопросах для обсуждения в группе | |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.. | - осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | - принимает участие в сетевых проектах; - владеет и использует пакеты прикладных программ для совершенствования профессиональной деятельности использует ИКТ для поиска решения задач - использует ИКТ для совершенствования профессиональной деятельности | |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | - пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | |

*Приложение к ОПОП по специальности СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование*

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Чапаевский губернский колледж им. О. Колычева»
образовательная программа среднего профессионального образования
программ подготовки специалистов среднего звена

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ООО «Камелот»
С.Ю. Королев
«15» июня 2022 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Директор ГБПОУ СОЧГК
им. О. Колычева
Т.А. Скоморохова
«15» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- Примерной программы учебной дисциплины Менеджмент в профессиональной деятельности, являющейся частью Примерной основной профессиональной образовательной программы, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.
- Квалификационные требования предприятия со стороны работодателей регионального рынка труда (протокол согласования запроса работодателя от 15 июня 2022 г.)

Организация-разработчик:

ГБПОУ СОЧГК им. О. Колычева

Одобрено на заседании ПЦК математики, информатики и программирования

Протокол № 8 от «24» мая 2022 г.

Председатель ПЦК: Абрамова Л.В.

Автор: Сидоров С.А., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12. Менеджмент в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП 12 Менеджмент в профессиональной деятельности принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|--|---|
| ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1 | <p>Управлять рисками и конфликтами Принимать обоснованные решения Выстраивать траектории профессионального и личностного развития Применять информационные технологии в сфере управления производством Строить систему мотивации труда Управлять конфликтами; Владеть этикой делового общения Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><i>Вариативные (в соответствии с квалификационными запросами работодателя):</i> организовывать работу коллектива и команды</p> | <p>Функции, виды и психологию менеджмента Методы и этапы принятия решений Технологии и инструменты построения карьеры Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности Основы организации работы коллектива исполнителей; Принципы делового общения в коллективе Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p> |

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|------------------|
| Объем образовательной программы | 38 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 20 |
| практические занятия | 14 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 2 |
| Промежуточная аттестация | 2 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.12. Менеджмент в профессиональной деятельности»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента | Содержание учебного материала | 8 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1 |
| | Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями. История развития менеджмента. | | |
| | Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. | | |
| | История развития менеджмента. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| Самостоятельная работа обучающихся | | | |
| Тема 2. Основные функции менеджмента | Содержание учебного материала | 8 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1 |
| | Принципы планирования. Виды планирования. Основные этапы планирования. | | |
| | Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный. Основные этапы контроля. Типы организационных конфликтов. Методы управления конфликтами. Природа и причины стресса | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 3. Основы управления персоналом | Содержание учебного материала | 8 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1 |
| | Сущность управления персоналом. Теоретические предпосылки процесса управления персоналом на основе передового отечественного и зарубежного опыта. | | |
| | Сущность отбора персонала. Современные формы и методы отбора персонала. Организация собеседования с персоналом. Подбор и оценка персонала. Порядок проведения инструктажа сотрудников | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности | Содержание учебного материала | 10 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1 |
| | Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования. Основные задачи организационно-управленческой деятельности (менеджмента) в сфере информационных систем и программирования. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | Апробация и адаптация инструментов менеджмента в области профессиональной деятельности | | |

| | | | |
|--|---------------------------------|-----------|--|
| | Промежуточная аттестация | 2 | |
| Тематика практических занятий: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение фрагмента SWOT-анализа (С использованием ПК). • Решение ситуационных задач по оценке систем мотивации труда • Анализ конфликтной ситуации с применением методов разрешения конфликтов • Решение ситуационных задач по принятию управленческих решений • Идентификация рисков предприятия. Распределение рисков по вероятности их возникновения и степени влияния. • Составление плана деловой беседы с заказчиком • Определение типа и структурных составляющих конфликтной ситуации. | | | |
| Всего: | | 38 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный следующим оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Веснин В.Р. Менеджмент. Учебник. – 4-е изд. – М.: Проспект, 2018
2. Веснин В.Р. Менеджмент в вопросах и ответах. Учебное пособие. – М.: Проспект, 2018
3. Грибов В.Д. Менеджмент. Учебник для ссузов – М.: КноРус, 2019
4. Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент. - М.: ОИЦ «Академия», 2018

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Формы и методы оценки</i> |
|---|---|---|
| <i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i> Функции, виды и психологию менеджмента Методы и этапы принятия решений Технологии и инструменты построения карьеры | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. | Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование.... • Контрольная работа • Самостоятельная работа. |

| | | |
|--|---|--|
| <p>Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности</p> <p>Основы организации работы коллектива исполнителей;</p> <p>Принципы делового общения в коллективе</p> | <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Защита реферата.... • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... • Решение ситуационной задачи.... |
| <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>Управлять рисками и конфликтами</p> <p>Принимать обоснованные решения</p> <p>Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p> <p>Применять информационные технологии в сфере управления производством</p> <p>Строить систему мотивации труда</p> <p>Управлять конфликтами;</p> <p>Владеть этикой делового общения</p> <p>Организовывать работу коллектива и команды</p> | <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|--|---|
| ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для | Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз | Выполнение и защита практических работ |

| | | |
|----------------------------|---------|--|
| проектирования баз данных. | данных. | |
|----------------------------|---------|--|

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|---|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | <ul style="list-style-type: none"> - выбирает способы решения задач в профессиональной деятельности; - демонстрирует интерес к будущей профессии | <i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i> |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - грамотно составляет запрос для поиска информации в различных источниках; - анализирует и выбирает значимую информацию; - сохраняет и оформляет информацию, согласно поставленным требованиям, целям, задачам профессионального и личностного развития | |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | <ul style="list-style-type: none"> - участвует в групповом обсуждении, высказываясь в соответствии с заданной процедурой и по заданному вопросу; - договаривается о процедуре и вопросах для обсуждения в группе | |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.. | <ul style="list-style-type: none"> - осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - принимает участие в сетевых проектах; - владеет и использует пакеты прикладных программ для совершенствования профессиональной деятельности | |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>использует ИКТ для поиска решения задач</p> <p>- использует ИКТ для совершенствования профессиональной деятельности</p> | |
| <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <p>- пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | |
| <p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p> | <p>- уметь анализировать конъюнктуру рынка определенной отрасли; - осуществлять стратегическое маркетинговое планирование и оперативное планирование предпринимательской деятельности; - применять методы организации и управления деятельностью в профессиональной сфере; - уметь взаимодействовать с государственными органами, регулирующими предпринимательскую деятельность</p> | |

*Приложение к ОПОП по специальности СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование*

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Чапаевский губернский колледж им. О. Колычева»
образовательная программа среднего профессионального образования
программ подготовки специалистов среднего звена

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ООО «Камелот»
С.Ю. Королев
«15» июня 2022 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Директор ГБПОУ СОЧГК
им. О. Колычева
Т.А. Скоморохова
«15» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13 Основы предпринимательства**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547;
- Концепцией вариативной составляющей основных профессиональных образовательных программ начального и среднего профессионального образования в Самарской области.
- Методическими рекомендациями по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области. Письмо Министерства образования и науки Самарской области от 12.07.2018г. №380
- Квалификационные требования предприятия со стороны работодателей регионального рынка труда (протокол согласования запроса работодателя от 15 июня 2022 г.)

Организация-разработчик:

ГБПОУ СОЧГК им. О. Колычева

Одобрено на заседании ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Протокол № 8 от «24» мая 2022 г.

Председатель ПЦК: Грачева О.В.

Автор: Грачева О.В., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 13 Основы предпринимательства

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью вариативной составляющей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Концепцией вариативной составляющей основных профессиональных образовательных программ начального и среднего профессионального образования в Самарской области по специальностям СПО

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Реализуется в рамках профессионального цикла ОПОП СПО (вариативная часть).

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

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---------------------|---|--------|
| ОК 2,3,4,5,6,8,9 | <ul style="list-style-type: none"> - планировать исследование рынка; - проводить исследование рынка; - планировать товар/услугу в соответствии с запросами потенциальных потребителей; - планировать основные фонды предприятия; - планировать сбыт; - подбирать организационно-правовую форму предприятия ; - подбирать налоговый режим предприятия; - планировать риски; - оптимизировать расходы предприятия за счет изменений характеристик продукта/критериев оценки качества услуги; - определять потенциальные источники дополнительного финансирования. <p style="text-align: center;"><i>Вариативные (в соответствии с квалификационными запросами работодателя):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - заполнять формы бухгалтерской отчетности; - развивать кадровое обеспечение предпринимательской деятельности | |

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,

необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка студента – 34 часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка студента – 32 часа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 34 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 30 |
| в том числе: | |
| лабораторные занятия | |
| практические занятия | 20 |
| в том числе: | |
| Самостоятельная работа | 2 |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет | 2 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 13 Основы предпринимательства

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|------------------------------------|---|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1. Бизнес-идея | <p>Содержание учебного материала: Определение вида каждого товара по степени долговечности и на основе покупательских привычек. Отбор перспективной бизнес-идеи. Планирование полевого исследования или бизнес-интервью Планирование товара (продукта) / услуги</p> | 2 | 2 |
| | <p>Практические занятия Определение вида каждого товара по степени долговечности и на основе покупательских привычек. Отбор перспективной бизнес-идеи. Планирование полевого исследования или бизнес-интервью Планирование товара (продукта) / услуги Составление «портрета» потребителя Корректирование товара / услуги в соответствии с «портретом» потребителя Заполнение разделов бизнес-плана «Сведения о товаре» и «Сведения о рынке сбыта»</p> | | |
| Тема 2. Ресурсы предприятия | <p>Содержание учебного материала Определение основных фондов предприятия в зависимости от особенностей Определение требований к помещению для открытия собственного предприятия. Расчет расходов на помещение предприятия Определение основных фондов собственного предприятия. Документация и отчетность. Принципы заполнения основных форм бухгалтерской отчетности</p> | 4 | 2 |
| | <p>Практические занятия Определение основных фондов собственного предприятия. Расчет трат на расходные материалы. Расчет трат на заработную плату работников. Заполнение раздела бизнес-плана «Сведения о финансовой деятельности»</p> | | |
| | <p>Самостоятельная работа: Заполнение форм бухгалтерской отчетности : форма № 1 (ОКУД 0710001) — баланс; форма № 2 (ОКУД 0710002) — отчет о финансовых результатах.</p> | 2 | |

| | | | |
|---|---|-----------|---|
| | Изучить основные задачи кадрового обеспечения предпринимательской деятельности и основные действия по подбору кадров. Решение задач по расчёту заработной платы | | |
| Тема 3. Организация предприятия | Содержание учебного материала Определение организационно-правовой формы собственного предприятия Определение оптимального варианта налогообложения для собственного предприятия. Заполнение раздела бизнес-плана «Сведения о финансовой деятельности» Принятие решения о необходимости привлечения дополнительных источников финансирования для собственного предприятия | 3 | |
| | Практические занятия Расчет срока окупаемости предприятия. Планирование рисков Оптимизация бизнес-плана за счет изменения характеристик продукта / критериев оценки качества услуги | 5 | 2 |
| Тема 4. Государственная поддержка малого бизнеса | Содержание учебного материала Отнесение предприятий к субъектам малого и среднего предпринимательства | 3 | |
| | Практические занятия Определение потенциальной возможности для различных предприятий малого и среднего бизнеса претендовать на получение субсидий из бюджета Самарской области Определение потенциальной возможности для собственного предприятия на получение субсидий из бюджета Самарской области | 5 | 2 |
| ИТОГО | | 34 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Реализация учебной дисциплины требует наличия стандартного учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: мебель, предназначенная для группировки в различных конфигурациях.(14 столов, 28 стульев)

Технические средства обучения: библиотека с карточным и электронным каталогом, компьютеры с выходом в Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Перельгина Е.А. Основы предпринимательства: Учебные материалы. – Самара: ЦПО, 2011.

2. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А. Введение в профессию: общие компетенции профессионала. Эффективное поведение на рынке труда. Основы предпринимательства: Гиды для преподавателей. – Самара: ЦПО, 2011.

Дополнительные источники:

1. Источник: Как начать собственное дело // Курс «Ваш бизнес» (OLP (Open Learning Programme), подготовлен специалистами Московского агентства по развитию предпринимательства (ЗАО «МАРП») [Электронный ресурс]. – <http://dist-cons.ru/modules/study/index/html>

2. Ключевые профессиональные компетенции. Модуль «Основы предпринимательства» [Текст]: учебные материалы для учащихся и студентов учреждений профессионального образования / авторы составители: С.А. Ефимова, А.Г. Рыбка; худож. А. Войнова. – Самара: ЦПО, 2006.

3. Приказ министерства экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области от 06.08.2009 г. № 82 «О предоставлении субсидий (грантов на создание собственного бизнеса) субъектам малого и среднего предпринимательства – производителям товаров, работ, услуг в целях возмещения затрат в связи с производством товаров, выполнением работ, оказанием услуг в части расходов на государственную регистрацию юридического лица или индивидуального предпринимателя, приобретение основных средств и производственного оборудования, обеспечение приобретения права по договору коммерческой концессии (франшизу) (паушальный взнос)»

4. Постановление Правительства Самарской области от 27.07.2009 № 359 «Об утверждении Порядка предоставления в 2009-2010 годах субсидий (грантов на создание собственного бизнеса) субъектам малого и среднего предпринимательства – производителям товаров, работ, услуг в целях возмещения затрат в связи с производством товаров, выполнением услуг в части расходов на государственную регистрацию юридического лица или индивидуального предпринимателя, приобретение основных средств и производственного оборудования, обеспечение приобретения права по договору коммерческой концессии (франшизу) (паушальный взнос)»

5. Инновационно-инвестиционный фонд Самарской области: Официальный сайт [Электронный ресурс] – <http://www.samarafond.ru>

6. Министерство экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области: Официальный сайт [Электронный ресурс] – <http://economy.samregion.ru>

7. Помощь бизнесу [Электронный ресурс] – <http://bishelp.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|---|
| уметь: | | |
| - планировать исследование рынка; | планирует исследование рынка; | практические работы |
| - проводить исследование рынка; | проводит исследование рынка; | практические работы |
| - планировать товар/услугу в соответствии с запросами потенциальных потребителей; | планирует товар/услугу в соответствии с потенциальными запросами потребителя; | практические работы |
| - планировать основные фонды предприятия; | планирует основные фонды | практические работы |
| - планировать сбыт; | планирует сбыт | практические работы |
| - подбирать организационно-правовую форму предприятия ; | объясняет подбор организационно-правовой формы предприятия, | практические работы |
| - подбирать налоговый режим предприятия; | объясняет выбор налогового режима на торговом предприятии; | практические работы |
| - планировать риски; | планирует риски. | практические работы |
| - оптимизировать расходы предприятия за счет изменений характеристик продукта/критериев оценки качества услуги; | предлагает методы оптимизации расходов предприятия за счет изменений характеристик продукта / критериев оценки качества услуги; | практические работы |
| - определять потенциальные источники дополнительного финансирования. | определяет потенциальные источники дополнительного финансирования | практические работы |
| - заполнять формы бухгалтерской отчетности; | заполняет формы бухгалтерской отчетности; | практические работы |
| -развивать кадровое обеспечение предпринимательской деятельности | Развивает кадровое обеспечение предпринимательской деятельности | практические работы |

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной | - выбирает способы решения задач в профессиональной | |

| | | |
|--|---|---|
| деятельности, применительно к различным контекстам | деятельности; - демонстрирует интерес к будущей профессии | <i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i> |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | - грамотно составляет запрос для поиска информации в различных источниках; - анализирует и выбирает значимую информацию; - сохраняет и оформляет информацию, согласно поставленным требованиям, целям, задачам профессионального и личностного развития | |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | - участвует в групповом обсуждении, высказываясь в соответствии с заданной процедурой и по заданному вопросу; - договаривается о процедуре и вопросах для обсуждения в группе | |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.. | - осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | - принимает участие в сетевых проектах; - владеет и использует пакеты прикладных программ для совершенствования профессиональной деятельности использует ИКТ для поиска решения задач - использует ИКТ для совершенствования профессиональной деятельности | |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | - пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | |
| ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | - уметь анализировать конъюнктуру рынка определенной отрасли; - осуществлять стратегическое маркетинговое планирование и оперативное планирование предпринимательской деятельности; - применять методы организации и управления деятельностью в | |

| | | |
|--|--|--|
| | профессиональной сфере; - уметь взаимодействовать с государственными органами, регулирующими предпринимательскую деятельность | |
|--|--|--|

***Приложение к ОПОП по специальности СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование***

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Чапаевский губернский колледж им. О. Колычева»
образовательная программа среднего профессионального образования
программ подготовки специалистов среднего звена

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ООО «Камелот»
С.Ю. Королев
«15» июня 2022 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Директор ГБПОУ СОЧГК
им. О. Колычева
Т.А. Скоморохова
«15» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.15. Основы проектной и учебно-исследовательской
деятельности**

Чапаевск, 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547;
- рабочая программа ОП.12 разработана в соответствии с запросами работодателей.

Организация-разработчик:

ГБПОУ СОЧГК им. О. Колычева

Одобрено на заседании ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Протокол № 8 от «24» мая 2022 г.

Председатель ПЦК: Абрамова Л.В.

Автор:

Дикова В.Г., преподаватель, Кимаева Е.П., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.14. Основы проектной и учебно-исследовательской деятельности

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области информатики и вычислительной техники при наличии основного общего и среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| КодПК, ОК | Умения | Знания |
|---|--|--|
| ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, | <ul style="list-style-type: none"> - определять проектную деятельность, вести работу над проектом и пояснительной запиской в соответствии с требованиями; - проводить анкетирование и анализировать его результаты; - находить, анализировать и использовать информацию, представленную в различных формах; - формулировать требования к разрабатываемому продукту; - проводить сравнительный анализ средств реализации проекта; - рекламировать и продвигать продукт; - производить самооценку проекта и проектной деятельности; - проводить презентацию проекта. | <ul style="list-style-type: none"> - понятие проекта и проектной деятельности, требования к процессу проектирования и оформлению пояснительной записки; - понятие актуальности, цели и задач проектной деятельности; - понятие, назначение и методы маркетингового исследования; - алгоритм исследования аналогичных продуктов; - эффективные приемы поиска информации; - требования к организации рабочего места, а также режимы труда и отдыха при работе за компьютером; - требования к оформлению списка используемых источников; - назначение и регламент проведения презентации проекта. – теоретические и эмпирические методы исследования; – содержание основных понятий и категорий научного поиска; – требования к опытно-экспериментальной работе, к оформлению результатов исследования |

| | | |
|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – выбирать тему исследования, составлять его план; – подбирать и самостоятельно разрабатывать методы для осуществления исследования; – организовывать собственную опытно-экспериментальную работу, делать необходимые выводы и обобщения; <p><i>Вариативные</i> (в соответствии с квалификационными запросами работодателя):</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать облачные технологии при работе с информацией. | |
|--|---|--|

В процессе освоения учебной дисциплины у обучающихся должны формироваться общие и профессиональные компетенции (ОК, ПК).

| | |
|--------|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

объем образовательной нагрузки обучающегося – 57 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 55 часа, из них практических занятий - 35 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 2 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|----------------------|
| Объем образовательной программы | 57 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 20 |
| практические занятия | 35 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 2 |
| Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет | 2 |

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы проектной и учебно-исследовательской деятельности

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы | |
|--|--|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | | |
| Введение | Цели и задачи курса | 1 | | |
| Раздел 1. Основы проектирования. | | | | |
| Тема 1.1. Введение. Проект и его основные элементы. Алгоритм выполнения проекта | Содержание учебного материала | | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, | |
| | 1 | Организация проектной деятельности. Понятие проекта, проектной деятельности, проектной культуры. | | 2 |
| | 2 | Структура проекта. Типология проектов. | | |
| 3 | Основные требования, предъявляемые к выполнению и оформлению учебных проектов. Критерии оценивания проекта. | | | |
| Тема 1.2 Виды проектов. Постановка проблемы. | Содержание учебного материала | | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, | |
| | 1 | Виды проекта. Характерные особенности всех типов проекта (исследовательский, информационный, творческий, игровой, практический). | | 2 |
| | 2 | Основные этапы выполнения каждого типа проекта. Проработка структуры совместной деятельности участников проекта. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | 1 | |
| Тема 1.3. Исследование, заимствование идей. Основные закономерности развития искусственных систем. | Содержание учебного материала | | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, | |
| | 1 | Определение потребностей и краткая формулировка задачи. Цели и задачи проекта. Набор первоначальных идей. Изображение их в виде эскизов. Проработка одной или нескольких идей и выбор лучшей. | | 2 |
| 2 | Дизайн-анализ идей банка данных проектов. Обоснование идеи проекта. Основные параметры. Дневник проектной деятельности. Понятие об искусственной системе. Развитие как непрерывное | | | |

| | | | | |
|---|--|---|---|--------------------------------------|
| | | возникновение и разрешение противоречий. Перспективы развития науки и техники. | | |
| Тема 1.4. Обоснование темы проекта. Научная организация труда. | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | 1 | Понятие «актуальность». Определение и обоснование темы проекта. | | |
| | 2 | Анализ предстоящей деятельности – составление «звездочки обдумывания» (схематическое изображение составляющих творческого проекта). | | |
| | 3 | Факторы, влияющие на эффективность деятельности организации. Менеджмент деятельности организации. Профессиональная этика. | | |
| Тема 1.5. Исследование объекта проектирования. | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, |
| | 1 | Исследование объекта проектирования, конспектирование. Художественное моделирование: выполнение набросков, эскизное проектирование, изготовление наглядных рисунков, чертежей. Дизайн-анализ и его оформление, определение достоинств и недостатков альтернативных моделей и вариантов. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | | |
| Тема 1.6. Развитие идей. Поиск альтернативных вариантов. | Содержание учебного материала | | 1 | |
| | 1 | Анализ и синтез лучших идей. Выбор и развитие из многих вариантов наиболее подходящего решения (модели). Разработка рабочего эскиза модели с описанием. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | | |
| Тема 1.7 Выбор оптимального варианта. Планирование работы. | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, |
| | 1 | Разработка рациональной технологии изготовления с учетом требований дизайна. | | |
| | 2 | Уточнение и построение четких планов. Определение критериев контроля. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | | |
| Тема 1.8. Организация и технология изготовления объекта проектирования. | Содержание учебного материала | | | |
| | 1 | Выбор способов обработки и отделки проектного изделия. Организация и планирование практической части проекта. Текущий | | |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|---|---|--|
| | | самоконтроль и корректировка своей деятельности. Рассмотрение дизайна в качестве улучшения проекта в процессе обработки информации. | | |
| | | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| Тема 1.9. Экологическое и экономическое обоснование проекта. | Содержание учебного материала | | | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, |
| | 1 | Проведение экологической экспертизы изделия. | 2 | |
| | 2 | Экономическая оценка проекта. Расчет экономической части проекта: себестоимость изделия, затраты на оплату труда и электроэнергию, цена продукции. | | |
| Тема 1.10. Нормативные документы и их роль в проектировании. Проектная документация. | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | 1 | Виды нормативной документации, используемой при проектировании. | | |
| | 2 | Учет требований безопасности при проектировании. | | |
| | 3 | Состав проектной документации. Согласование проектной документации. | | |
| | | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 1 | |
| Раздел 2. Информационно-технологический аспект проектирования. | | | | |
| Тема 2.1. Информационный проект. Основы работы с презентацией в программе Power Point. | Содержание учебного материала | | 1 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, |
| | 1 | Понятие информационного проекта. Особенности информационного проекта. Основные этапы выполнения информационного проекта. Понятие презентации. Ее назначение и области использования. Виды презентаций. Основные компоненты презентации (содержание, дизайн, навигация). Этапы создания презентации. Назначение и возможности программы PowerPoint. Способы создания презентации. Виды шаблонов презентации и работа с ними. | | |
| | | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 1 | |
| Тема 2.2. Работа с | Содержание учебного материала | | | |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| информацией и слайдами. Эскизные проекты в рамках выполняемого проекта и отвечающее профилю обучения. | 1 | Работа с текстом. Ввод и редактирование текста. Копирование, перенос, добавление и удаление текста. Форматирование шрифта и абзаца. Создание и форматирование маркированных и нумерованных списков. | | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, |
| | 2 | Работа с таблицами. Создание, редактирование и форматирование таблиц на слайдах. Работа с диаграммами. Создание, редактирование и форматирование диаграмм на слайдах. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | 3 | |
| Тема 2.3. Создание навигации. Демонстрация презентации. | Содержание учебного материала | | | |
| | 1 | Создание гиперссылок. Вставка и форматирование управляющих кнопок. Настройка анимации для объектов слайдов. Настройка анимации каждого слайда. Работа в режиме Сортировщика слайдов. Редактирование презентации в режиме Сортировщика слайдов. Настройка показа презентации и ее демонстрация. Способы демонстрации презентации (автоматический и интерактивный режим демонстрации слайдов). Задание способа смены кадров. Задание времени отображения слайдов. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | 2 | |
| Тема 2.4. Оформление и оценка проекта. | Содержание учебного материала | | | |
| | 1 | Оформление результатов проектной деятельности. Требования к оформлению пояснительной записки. Критерии оценки выполненных проектов. Возможные оценки творческого и информационного проектов. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | 2 | |
| Тема 2.5. Презентация результатов проектной деятельности. | Содержание учебного материала | | | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, |
| | 1 | Определение целей презентации. | | |
| | 2 | Выбор формы презентации. | | |
| | 3 | Особенности восприятия вербальной и визуальной информации. Методы подачи информации при презентации. Презентация разработанных проектов. | 4 | |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|---|---|--|
| Раздел 3. Основы научно-исследовательской деятельности студентов. | | | | |
| Тема 1 Научное познание и наука | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, |
| | 1 | Научное познание и наука | | |
| | 2 | Проблемы современного научного мировоззрения | | |
| | 3 | Исследовательская работа как научная деятельность | | |
| Тема 2 Методологические основы исследования | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | 1 | Методологические основы исследования | | |
| Тема 3 Методы исследования | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | 1 | Эмпирические методы исследования | | |
| | 2 | Теоретические методы исследования | | |
| Тема 4 Технология работы с информационными источниками | Содержание учебного материала | | 4 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, |
| | 1 | Способы получения и переработки информации: работа с книгой | | |
| | 2 | Способы получения и переработки информации: аннотирование | | |
| | 3 | Способы получения и переработки информации: конспектирование | | |
| | 4 | Способы получения и переработки информации: цитирование | | |
| | 5 | Способы получения и переработки информации: сетевые информационные технологии | | |
| Тема 5 Категориально-понятийный аппарат и структура исследования | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | 1 | Категориально-понятийный аппарат и структура исследования | | |
| Тема 6 Организация исследовательской опытно-экспериментальной работы студентов | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, |
| | 1 | Организация исследовательской опытно-экспериментальной работы студентов | | |
| | 2 | Оценка результатов эксперимента | | |
| Тема 7 Требования к оформлению и защите курсовой и выпускной | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | 1 | Требования к оформлению КР и ВКР | | |
| | 2 | Требования к подготовке выступления и электронной презентации | | |
| | 3 | Организация связи преддипломной практики и работы над ВКР | | |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| квалификационной работы (ВКР) | | | |
| Самостоятельная работа обучающихся <ul style="list-style-type: none"> – использование облачных сервисов для разработки коллективных документов; – использование облачных сервисов для обеспечения дистанционного взаимодействия с участниками образовательного процесса. | | 2 | |
| Всего: | | 57 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории информационно-коммуникационных систем.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

Основные источники:

1. Загвязинский В.И. Методология и методы психолого-педагогического исследования. - М., 2019
2. Бережнова Е.В., Краевский В.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов. - М., 2018
3. Борикова Л.В., Виноградова Н.А. Пишем реферат, доклад, выпускную квалификационную работу. - М. 2018

Дополнительные источники:

1. Боровик С.С. Курсовые и выпускные квалификационные работы. — М., 2019.
2. Галагузова Ю.Н., Штинова Г.Н. Азбука студента. — М., 2018.
3. Сысоева М.Е. Организация научно-исследовательской работы студентов. — М., 2019

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|--|
| уметь: | |
| <ul style="list-style-type: none">- определять проектную деятельность, вести работу над проектом и пояснительной запиской в соответствии с требованиями;- проводить анкетирование и анализировать его результаты;- находить, анализировать и использовать информацию, представленную в различных формах; | Практическая работа |

| | |
|--|--------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - формулировать требования к разрабатываемому продукту; - проводить сравнительный анализ средств реализации проекта; - рекламировать и продвигать продукт; - производить самооценку проекта и проектной деятельности; - проводить презентацию проекта. <p>– выбирать тему исследования, составлять его план;</p> <p>– подбирать и самостоятельно разрабатывать методы для осуществления исследования;</p> <p>– организовывать собственную опытно-экспериментальную работу, делать необходимые выводы и обобщения;</p> <p>- использовать облачные технологии при работе с информацией.</p> | |
| <p>Знать:</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> - понятие проекта и проектной деятельности, требования к процессу проектирования и оформлению пояснительной записки; - понятие актуальности, цели и задач проектной деятельности; - понятие, назначение и методы маркетингового исследования; - алгоритм исследования аналогичных продуктов; - эффективные приемы поиска информации; - требования к организации рабочего места, а также режимы труда и отдыха при работе за компьютером; - требования к оформлению списка используемых источников; - назначение и регламент проведения презентации проекта. <p>– теоретические и эмпирические методы исследования;</p> <p>– содержание основных понятий и категорий научного поиска;</p> <p>– требования к опытно-экспериментальной работе, к оформлению результатов исследования</p> | <p>Тестирование Устный опрос</p> |

Показатели оценки сформированности ОК

| Общие компетенции | Показатели оценки результата | Форма контроля и оценивания |
|---|---|--------------------------------------|
| ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | Компетентностно-ориентированный тест |
| ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Работает в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Использует информационные технологии в профессиональной деятельности | |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | |