

УТВЕРЖДАЮ

директор АНПОО «Образовательные технологии
«Скилбокс (Коробка навыков)»

Д.Р. Халилов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Информационные технологии

образовательной программы «Fullstack-разработка» среднего
профессионального образования – программы подготовки
специалистов среднего звена по специальности 09.02.07

Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника: разработчик веб и мультимедийных
приложений

Форма обучения: очная

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.ОЗ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ | 3 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 15 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 16 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 Информационные технологии является обязательной частью ОПЦ. Общепрофессионального цикла основной образовательной программы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ПК 5.2 . ПК 5.3. ПК 5.6. ПК 5.7

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения общепрофессионального цикла должен:

| Код | Умения | Знания, |
|------|---|--|
| ОК-1 | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |

| Код | Умения | Знания, |
|------|---|--|
| | <p>реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> | |
| ОК-2 | <p>Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> | <p>Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> |
| ОК-3 | <p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> | <p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;</p> |

| Код | Умения | Знания, |
|------|--|--|
| | <p>применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> | <p>правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p> |
| ОК-4 | <p>Организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе</p> | <p>Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p> |

| Код | Умения | Знания, |
|--------|--|--|
| | профессиональной деятельности | |
| ОК-5 | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений |
| ПК-5.2 | Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. | Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Сервисно - ориентированные архитектуры. Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Методы и средства проектирования информационных систем. Основные понятия системного анализа. |
| ПК-5.3 | Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи. Дополнительно для квалификации "Разработчик web и мультимедийных приложений": Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых | Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции. Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Дополнительно для квалификации "Разработчик web и мультимедийных приложений": Файлового ввода-вывода. Создания сетевого сервера и сетевого клиента. |

| Код | Умения | Знания, |
|---------|---|---|
| | <p>программ. Разрабатывать графический интерфейс приложения.</p> | |
| ПК-5.6. | <p>Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p> | <p>Основные модели построения информационных систем, их структура. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. Дополнительно для квалификации "Разработчик web и мультимедийных приложений": Реинжиниринг бизнес-процессов.</p> |
| ПК-5.7 | <p>Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации. Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени</p> | <p>Системы обеспечения качества продукции. Методы контроля качества в соответствии со стандартами.</p> |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем учебной дисциплины | 48 |
| в том числе: | |
| - теоретическое обучение | 28 |
| - практические занятия | 18 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| промежуточная аттестация - дифференцированный зачет | 2 |

Образовательный процесс осуществляется в «ОТ Скилбокс» на образовательной платформе <https://go.skillbox.ru/> исключительно с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

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

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Конт. работа с преп. | | СР (ак.ч.) | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|----------------------------------|--------------------------------------|---------------|--|
| | | В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.) | В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.) | | |
| Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях | 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. | 6 | 0 | 0 | ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ПК 5.2 . ПК 5.3. ПК 5.6. ПК 5.7 |
| Тема 1.2. Знакомст | 1. Текстовый процессор. Создание и форматирование документа. Разметка страницы, | 22 | 18 | 0 | ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Конт. работа с преп. | | СР (ак.ч.) | Коды компетенций, формирующие которых способствует элемент программы |
|-----------------------------|--|----------------------------------|--------------------------------------|---------------|--|
| | | В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.) | В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.) | | |
| во и работа с офисным ПО. | <p>шрифты, списки, таблицы, специальные возможности.</p> <p>2. Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности. Формулы VB (макросы)</p> <p>3. Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация. Формулы VB (макросы)</p> <p>4. Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики. Работа в многофункциональном графическом редакторе</p> <p>5. Открытие приложения текстового процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа</p> | | | | ПК 5.2 . ПК 5.3. ПК 5.6. ПК 5.7 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Конт. работа с преп. | | СР (ак.ч.) | Коды компетенций, формирующую которых способствует элемент программы |
|-----------------------------|--|----------------------------------|--------------------------------------|---------------|--|
| | | В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.) | В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.) | | |
| | <p>6. Редактирование документа. Выделение блоков текста. Операции с выделенным текстом. Контекстное меню. Масштабирование рабочего окна. Форматирование абзацев. Работа с линейкой. Режим предварительного просмотра</p> <p>7. Работа со списками. Маркированные и нумерованные списки. Автоматические списки. Форматирование списков. Работа со стилями. Создание стиля</p> <p>8. Проверка орфографии, грамматики, смена языка, расстановка переносов. Поиск и замена текста. Вставка специальных символов.</p> <p>9. Создание и редактирование таблиц. Сортировка таблиц. Вычисления в таблицах. Преобразование текста в таблицу</p> | | | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Конт. работа с преп. | | СР (ак.ч.) | Коды компетенций, формирующие которых способствует элемент программы |
|-----------------------------|--|----------------------------------|--------------------------------------|---------------|--|
| | | В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.) | В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.) | | |
| | <p>10. Управление просмотром документов. Просмотр и перемещение внутри документа. Переход по закладке. Использование гиперссылок</p> <p>11. Оформление документа. Создание титульного листа. Создание списка литературы</p> <p>12. Страницы и разделы документа Разбивка документа на страницы. Разрывы страниц. Нумерация страниц</p> <p>13. Колончатые тексты. Внесение исправлений в текст. Создание составных документов. Слияние документов. Колонтитулы. Размещение колонтитулов. Создание сносок и примечаний. Создание оглавления</p> <p>14. Работа с рисунками в документе. Вставка рисунков. Составление блок-схемы.</p> | | | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Конт. работа с преп. | | СР (ак.ч.) | Коды компетенций, формирующую которых способствует элемент программы |
|-----------------------------|---|----------------------------------|--------------------------------------|---------------|--|
| | | В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.) | В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.) | | |
| | <p>Переупорядочивание слоев рисунка и вращение фигур. Создание рисунка-подложки для текста. Управление обтеканием рисунка текстом. Работа с научными формулами</p> <p>15. Открытие приложения табличного процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа. Знакомство с элементами окна.</p> <p>16. 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</p> | | | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Конт. работа с преп. | | СР (ак.ч.) | Коды компетенций, формирующую которых способствует элемент программы |
|-----------------------------|---|----------------------------------|--------------------------------------|---------------|--|
| | | В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.) | В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.) | | |
| | <p>17. Работа с диаграммами. Вставка столбцов. Работа со списками. Графические объекты, макросы. Создание графических объектов с помощью вспомогательных приложений</p> <p>18. Оформление итогов и создание сводных таблиц</p> <p>19. Назначение системы подготовки презентации. Знакомство с программой.</p> <p>20. Разработка презентации: макеты оформления и разметки.</p> <p>21. Добавление рисунков и эффектов анимации в презентацию, аудио- и видеосфрагментов. Анимация объектов. Создание автоматической презентации</p> <p>22. Создание управляющих кнопок. Сохранение и подготовка презентации к демонстрации</p> | | | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Конт. работа с преп. | | СР (ак.ч.) | Коды компетенций, формирующую которых способствует элемент программы |
|-----------------------------|---|----------------------------------|--------------------------------------|---------------|--|
| | | В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.) | В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.) | | |
| | 23. Создание и редактирование рисунка в графическом редакторе | | | | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | | | |
| Всего | | 48 | 30 | 18 | - |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено следующее материально-техническое обеспечение:

При реализации образовательных программ используются информационные технологии, технические средства, а также информационно – телекоммуникационные сети, обеспечивающие передачу по линиям связи информации, взаимодействие обучающихся и педагогического состава. Формирование учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса осуществляется с помощью платформы <https://go.skillbox.ru/>.

Студентам и преподавателям необходимо иметь доступ к компьютерной технике с выходом в Интернет, а также лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения, необходимое для освоения программы.

Используемое программное обеспечение:

а) лицензионное ПО:

- не используется для освоения дисциплины ОП.03 Информационные технологии.

б) свободно распространяемое ПО:

- Яндекс.Документы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 352

с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0927-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1913829> (дата обращения: 30.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

- Информационные технологии : учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Я. О. Теплова, Е. Л. Румянцева, А. М. Баин ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 320 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0608-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018534> (дата обращения: 30.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

- Затонский, А. В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем : учебное пособие / А.В. Затонский. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. — 344 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.12737/15092>. - ISBN 978-5-369-01823-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902847> (дата обращения: 30.06.2023). – Режим доступа: по подписке.
- Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1922266> (дата обращения: 30.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|---|-------------------------------|
| Знания: - Назначение и виды информационных технологий, технологии | “Отлично” теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все | выполнение практических работ |

| | | |
|--|--|--|
| <p>сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. - Базовые и прикладные информационные технологии - Инструментальные средства информационных технологий. | <p>предусмотренные учебной программой задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>“Хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные учебной программой задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками,</p> | |
| <p>Умения:</p> | <p>“Удовлетворительно” -</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 | <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</p> | |

| | | |
|---|---|--|
| <p>средства пакета прикладных программ.</p> | <p>из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p> | |
|---|---|--|