

Компонент ОПОП 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

наименование ОПОП

Б1.В.01.11(К)

шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Дисциплины
(модуля)**

Курсовая работа по модулю "Модуль профиля"

Разработчик (и):

Ляш О.И.

ФИО

зав.кафедрой

должность

канд.пед.наук,

доцент

ученая степень,

звание

Утверждено на заседании кафедры
информационных технологий

наименование кафедры

протокол № 6 от 17.02.2025

Заведующий кафедрой ИТ

подпись

Ляш О.И.

ФИО

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине (модулю) | | | Оценочные средства текущего контроля | Оценочные средства промежуточной аттестации |
|--|--|--|---|--|---|---|
| | | Знать | Уметь | Владеть | | |
| УК -1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИД-1ук-1 Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи ИД-2ук-1 Использует системный подход для решения поставленных задач, предлагает способы их решения | <ul style="list-style-type: none"> – основные методы анализа и декомпозиции задачи для решения; – основные приемы поиска и анализа необходимой информации; – способы оценки последствий возможных решений задачи; – различные методы и способы решения поставленной задачи; – действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения | <ul style="list-style-type: none"> – интерпретировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи; – находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; – публично представлять результаты решения конкретной задачи; – разрабатывать алгоритмы решения поставленной задачи; – использовать различные инструментальные | <ul style="list-style-type: none"> – современной языковой средой для реализации сложных алгоритмов; – навыками проектирования решения конкретных задач оптимальным способом решения. | | |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | ИД-1ук-2 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение ИД-2ук-2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы, имеющиеся условия, ресурсы и ограничения | | | | <ul style="list-style-type: none"> - комплект заданий для выполнения лабораторных (практических) работ; - тестовые задания; | Результаты текущего контроля |

| | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|
| <p>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</p> | <p>ИД-1опк-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, которые могут быть использованы при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ИД-2опк-2 Способен выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ИД-3опк-2 Способен применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> | <p>отношении используемых методов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – различные алгоритмы для решения поставленных задач; – различные среды разработки для решения различных задач; – методы тестирования программного продукта; – основные этапы проектирования программного продукта; – основные приемы разработки пользовательского интерфейса программного продукта. | <p>ые средства для решения поставленной задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять тестирование программного продукта; – формулировать проектную задачу и определять ожидаемые результаты; – разрабатывать пользовательский интерфейс программного продукта; – представлять результаты своей деятельности с учетом уровня аудитории. | | |
|---|--|---|---|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| <p>ОПК-8 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p> | <p>ИД-1опк-8 Способен использовать алгоритмические языки программирования, операционные системы и оболочки, современные среды разработки программного обеспечения ИД-2опк-8 Способен составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды на языке программирования, тестировать работоспособность программы, интегрировать программные модули, пригодные для практического применения</p> | | | |
| <p>ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач</p> | <p>ИД-1опк-9 Способен понимать классификацию программных средств и возможности их применения для решения практических задач ИД-2опк-9 Способен находить и анализировать техническую документацию по использованию программного средства, выбирать и</p> | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| использовать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи ИД-Зопк-9 Способен описывать методики использования программного средства для решения конкретной задачи в виде документа, презентации или видеоролика | | | |
|--|--|--|--|

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

| Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения) | Шкала и критерии ¹ оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения) | | | |
|---|---|--|---|---|
| | Ниже порогового «неудовлетворительно») | Пороговый «удовлетворительно») | Продвинутый «хорошо») | Высокий «отлично») |
| Полнота знаний | Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки. | Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. |
| Наличие умений | При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки. | Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы) | Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов. |
| Наличие навыков (владение опытом) | При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки. | Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами. | Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами. | Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач. |
| Характеристика сформированности компетенции | Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону | Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону | Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону | Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону |

¹ Критерии могут быть уточнены/изменены на усмотрение разработчика ФОС

3. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации (курсовая работа)

Критерии и шкала оценивания результатов курсового проектирования/выполнения курсовой работы

Аттестация обучающегося проводится на основании текста курсовой работы (проекта) и защиты курсовой работы (проекта).

Требования к структуре, содержанию и оформлению представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включены примерные темы курсовых работ (проектов):

1. Разработка базы данных «Учёт научных достижений преподавателя вуза»
2. Разработка базы данных «Журнал посещаемости»
3. Моделирование бизнес-процессов аптеки
4. Разработка программного модуля для проверки правильности оформления таблиц выпускной квалификационной работы
5. Создание и конфигурирование виртуальной среды для web-разработчика с помощью технологии Vargant
6. Создание и конфигурирование виртуальной среды для web-разработчика с помощью технологии Docker.
7. Создание и настройка кластера Kubernetes в среде виртуализации VirtualBox.

| Оценка | Критерии оценки |
|----------------------------|---|
| Отлично | Содержание работы полностью соответствует заданию. Представлены результаты обзора различных информационных источников. Структура работы логически и методически выдержанна. Все выводы и предложения убедительно аргументированы. Оформление работы полностью отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. При защите работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на вопросы преподавателя, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы. |
| Хорошо | Содержание работы полностью соответствует заданию. Представлены результаты обзора различных информационных источников. Структура работы логически и методически выдержанна. Большинство выводов и предложений аргументировано. Оформление работы отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. Имеются одна-две несущественные ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах, схемах и т.п. При защите работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов преподавателя, демонстрирует хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах преподавателя исправляет ошибки в ответе. |
| Удовлетворительно | Содержание работы частично не соответствует заданию. Результаты обзора информационных источников представлены недостаточно полно. Есть нарушения в логике изложения материала. Аргументация выводов и предложений слабая или отсутствует. Имеются одно-два существенных отклонений от требований в оформлении работы. Оформление работы соответствует требованиям. Имеются одна-две существенных ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах и схемах. Много грамматических и/или стилистических ошибок. При защите работы обучающийся допускает грубые ошибки при ответах на вопросы преподавателя, демонстрирует слабое знание теоретического материала, в большинстве случаев не способен уверенно аргументировать собственные утверждения и выводы. |
| Неудовлетворительно | Содержание работы в целом не соответствует заданию. Имеются более двух существенных отклонений от требований в оформлении работы. Большое количество существенных ошибок по сути работы, много грамматических и стилистических ошибок и др. При защите курсовой работы обучающийся демонстрирует слабое понимание программного материала. ИЛИ |

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней и внешней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания*.

Комплект заданий диагностической работы

| Код и наименование компетенции 1 | |
|---|--|
| 1. | Кроссплатформенная библиотека для разработки, предназначенная для обеспечения низкоуровневого доступа к аудио, клавиатуре, мыши, джойстику и графическому оборудованию через OpenGL/Direct3D/Metal/Vulkan А) Simple DirectMedia Layer Б) Unity В) Unreal Engine Г) Godot Д) WebGL |
| 2. | Операционные системы, официально поддерживаемые SDL А) Windows Б) macOS В) Linux Г) Android |
| 3. | Основной язык программирования на котором написан SDL А) C Б) C++ В) Java Г) C# Д) Python |
| 4. | Функции для инициализации SDL А) SDL_Init Б) SDL_InitSubSystem В) SDL_WasInit Г) SDL_WinRTRunApp |
| 5. | Функция SDL, возвращающая маску инициализированных устройств А) SDL_Init Б) SDL_InitSubSystem В) SDL_WasInit Г) SDL_WinRTRunApp |
| 6. | Функция SDL, очищающая все инициализированные устройства А) SDL_Init Б) SDL_InitSubSystem В) SDL_Quit Г) SDL_WinRTRunApp |

| | |
|-----|---|
| | 7. Функция SDL, для очистки всех предыдущих сообщений об ошибках A) SDL_ClearError B) SDL_GetError C) SDL_GetErrorMsg D) SDL_SetError |
| 8. | Функция SDL, для установки сообщения об ошибке в текущем потоке A) SDL_ClearError B) SDL_GetError C) SDL_GetErrorMsg D) SDL_SetError |
| 9. | Функция SDL, для создания окна A) SDL_CreateWindow B) SDL_DestroyWindow C) SDL_DisableScreenSaver D) SDL_FlashWindow |
| 10. | Функция SDL, для уничтожения окна A) SDL_CreateWindow B) SDL_DestroyWindow C) SDL_DisableScreenSaver D) SDL_FlashWindow |

Код и наименование компетенции 2

| | |
|----|---|
| 1. | Функция SDL, для уничтожения окна A) SDL_CreateWindow B) SDL_DestroyWindow C) SDL_DisableScreenSaver D) SDL_FlashWindow |
| 2. | Функция SDL, для создания контекста 2D-рендеринга A) SDL_CreateRenderer B) SDL_CreateTexture C) SDL_GetNumRenderDrivers D) SDL_GetRendererInfo |
| 3. | Функция SDL, для создания текстуры для контекста рендера A) SDL_CreateRenderer B) SDL_CreateTexture C) SDL_GetNumRenderDrivers D) SDL_GetRendererInfo |
| 4. | Функция SDL, для получения числа драйверов 2D-рендеринга, доступных для текущего дисплея A) SDL_CreateRenderer B) SDL_CreateTexture C) SDL_GetNumRenderDrivers D) SDL_GetRendererInfo |
| 5. | Функция SDL, для получения информации о контексте рендера A) SDL_CreateRenderer B) SDL_CreateTexture C) SDL_GetNumRenderDrivers D) SDL_GetRendererInfo |
| 6. | Функция SDL, для рисования линии A) SDL_RenderDrawLine B) SDL_RenderDrawPoint C) SDL_RenderDrawRect D) SDL_RenderFillRect |

| | |
|-----|---|
| | 7. Функция SDL, для рисования точки A) <code>SDL_RenderDrawLine</code> B) <code>SDL_RenderDrawPoint</code> C) <code>SDL_RenderDrawRect</code> D) <code>SDL_RenderFillRect</code> |
| 8. | Функция SDL, для рисования прямоугольника A) <code>SDL_RenderDrawLine</code> B) <code>SDL_RenderDrawPoint</code> C) <code>SDL_RenderDrawRect</code> D) <code>SDL_RenderFillRect</code> |
| 9. | Функция SDL, для рисования закрашенного прямоугольника A) <code>SDL_RenderDrawLine</code> B) <code>SDL_RenderDrawPoint</code> C) <code>SDL_RenderDrawRect</code> D) <code>SDL_RenderFillRect</code> |
| 10. | Функция SDL, для установки масштаба рисунка в текущем целевом объекте A) <code>SDL_RenderSetScale</code> B) <code>SDL_SetTextureColorMod</code> C) <code>SDL_SetTextureBlendMode</code> D) <code>SDL_SetTextureAlphaMod</code> |