



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

КГЭУ

«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

АКТУАЛИЗИРОВАНО

Решением Ученого совета ИЦТЭ КГЭУ
Протокол №7 от 19.03.2024

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института Цифровых технологий и
экономики

Торкунова Ю.В.

«26»_октября_2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Настройка компьютерных систем

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность(и) (профиль(и)) 09.03.01 Программное обеспечение средств
вычислительной техники и автоматизированных систем

Квалификация

бакалавр

г. Казань, 2020

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)

Программу разработал(и):

доцент, к.т.н. _____ Халидов А.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Инженерная кибернетика, протокол №11 от 26.10.2020

Зав. кафедрой _____ Смирнов Ю.Н.

Программа одобрена на заседании методического совета института Цифровых технологий и экономики, протокол № 2 от 26.10.2020

Зав. кафедрой _____ Смирнов Ю.Н.

Программа одобрена на заседании методического совета института Цифровых технологий и экономики, протокол № 2 от 26.10.2020

Зам. директора института ЦТЭ _____ /Косулин В.В./

Программа принята решением Ученого совета института Цифровых технологий и экономики
протокол № 2 от 26.10.2020

Согласовано:

Руководитель ОПОП _____ /Смирнов Ю.Н./

1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины является изучение методов и средств проектирования интерфейсов программно-аппаратных средств ЭВМ.

Задачами дисциплины являются: формирование теоретических знаний и практических навыков проектирования и разработки интерфейсов программного обеспечения.

Компетенции, формируемые у обучающихся, запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть) |
|--|--|--|
| ПК-6 Способен разрабатывать современный интерфейс программного обеспечения | ПК-6.1 Разрабатывает дизайн и функционал интерфейса программного обеспечения | <i>Знать:</i> Методы и средства проектирования интерфейсов программного обеспечения. <i>Уметь:</i> Разрабатывать интерфейсы программного обеспечения. <i>Владеть:</i> Средствами разработки интерфейсов программного обеспечения. |
| | ПК-6.2 Документирует интерфейс программного обеспечения | <i>Знать:</i> Порядок документирования интерфейсов программного обеспечения. <i>Уметь:</i> Документировать интерфейс программного обеспечения. <i>Владеть:</i> Методикой документирования интерфейса программного обеспечения. |

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Настройка компьютерных систем относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

| Код компетенции | Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др. | Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др. |
|-----------------|---|--|
| ПК-4 | Методы и средства проектирования программного обеспечения | |
| ОПК-5 | | Производственная практика (технологическая технологическая)) |
| ОПК-8 | | Производственная практика (технологическая технологическая)) |

| | | |
|-------|--|--|
| ОПК-9 | | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) |
| ПК-6 | | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

Обучающиеся должны обладать способностью использовать современные математические методы и современные прикладные программные средства и осваивать современные технологии программирования, должны знать основы информатики, вычислительной техники, программирования и уметь работать на компьютере на уровне

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), всего 108 часов, из которых 52 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 16 час., занятия семинарского типа (практические, семинарские занятия, лабораторные работы и т.п.) 34 час., групповые и индивидуальные консультации 0 час., прием экзамена (КПА), зачета с оценкой - 1 час., самостоятельная работа обучающегося 56 час, контроль самостоятельной работы (КСР) - 2 час. Практическая подготовка по виду профессиональной деятельности составляет 10 часов.

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестр |
|---|-------------|---------|
| | | 4 |
| ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ | 108 | 108 |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе: | 52 | 52 |
| Лекционные занятия (Лек) | 16 | 16 |
| Лабораторные занятия (Лаб) | 34 | 34 |
| Контроль самостоятельной работы и иная контактная работа (КСР)* | 2 | 2 |
| САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС): | 56 | 56 |
| Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (зачет) | | |
| ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ | За | За |

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

| Разделы дисциплины | Семестр | Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебной работы, включая СРС | обучен ия (знани | Литера тура | го контро ля | жуточн ой оценок | по |
|--------------------|---------|---|------------------------|----------------|--------------------|------------------------|----|
| | | | | | | | |

| | | Занятия лекционного типа | Занятия практического / семинарского типа | Лабораторные работы | Групповые консультации | Самостоятельная работа студента, в т.ч. | Контроль самостоятельной работы (КСР) | подготовка к промежуточной аттестации | Сдача зачета / экзамена | Итого | | | | |
|---|---|--------------------------|---|---------------------|------------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-------|--|------------------------------|----------|--------|
| 1. Методы и средства настройки компьютерных систем. | 4 | 8 | | 16 | | 28 | | | | 52 | ПК-6.1 -31, ПК-6.1 -У1, ПК-6.1 -В1, ПК-6.2 -31, ПК-6.2 -У1, ПК-6.2 -В1 | Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3 | Тест ОЛР | 30 |
| 2. Настройка программного обеспечения. | 4 | 8 | | 18 | | 28 | 2 | | | 56 | ПК-6.1 -31, ПК-6.1 -У1, ПК-6.1 -В1, ПК-6.2 -31, ПК-6.2 -У1, ПК-6.2 -В1 | Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3 | Тест ОЛР | 30 |
| Итоговое тестирование | | | | | | | | | | | | | | 40 |
| ИТОГО | | 16 | | 34 | | 56 | 2 | | | 108 | | | | За 100 |

3.3. Тематический план лекционных занятий

| Номер раздела дисциплины | Темы лекционных занятий | Трудоемкость, час. |
|--------------------------|---|--------------------|
| 1 | Основы проектирования интерфейсов программного обеспечения. | 2 |
| 1 | Язык разметки приложений. | 2 |
| 1 | Компоновка и построение приложений. | 2 |

| | | |
|-------|-------------------------------|----|
| 1 | Свойства зависимости. | 2 |
| 2 | Маршрутизируемые события. | 2 |
| 2 | Базовые элементы управления. | 2 |
| 2 | Базовый класс приложения. | 2 |
| 2 | Основные элементы интерфейса. | 2 |
| Всего | | 16 |

3.4. Тематический план практических занятий

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

3.5. Тематический план лабораторных работ

| Номер раздела дисциплины | Темы лабораторных работ | Трудоемкость, час. |
|--------------------------|---------------------------------|--------------------|
| 1 | Основные компоненты интерфейса. | 4 |
| 1 | Работа с файлами. | 4 |
| 1 | Программирование графики. | 4 |
| 1 | Создание анимации. | 4 |
| 2 | Взаимодействие с базой данных. | 4 |
| 2 | Отображение данных. | 4 |
| 2 | Редактирование данных. | 4 |
| 2 | Поиск данных. | 6 |
| Всего | | 34 |

3.6. Самостоятельная работа студента

| Номер раздела дисциплины | Вид СРС | Содержание СРС | Трудоемкость, час. |
|--------------------------|---|---|--------------------|
| 1 | Изучение теоретического материала, выполнение домашних заданий. | Основы проектирования интерфейсов программного обеспечения. Язык разметки приложений. Компоновка и построение приложений. Свойства зависимости. | 28 |
| 2 | Изучение теоретического материала, выполнение домашних заданий. | Маршрутизируемые события. Базовые элементы управления. Базовый класс приложения. Основные элементы интерфейса. | 28 |
| Всего | | | 56 |

4. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий используются традиционные образовательные технологии - лекции в сочетании с лабораторными занятиями, самостоятельное изучение определённых разделов и современные образовательные технологии, направленные на обеспечение развития у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств: работа в команде, проблемное обучение.

При реализации дисциплины «Объектно-ориентированное программирование и шаблоны проектирования» применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В процессе обучения используются: электронные образовательные ресурсы (ЭОР), размещенные в личных кабинетах студентов Электронного университета КГЭУ, URL: <http://e.kgeu.ru>

5. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Обобщенные критерии и шкала оценивания уровня сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) по итогам освоения дисциплины:

| Планируемые результаты обучения | Обобщенные критерии и шкала оценивания результатов обучения | | | |
|---------------------------------|--|--|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично |
| | не зачтено | зачтено | | |
| Полнота знаний | Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок |
| Наличие умений | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки | Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме |
| Наличие навыков (владени | При решении стандартных задач не | Имеется минимальный набор навыков для | Продемонстрированы базовые навыки при решении | Продемонстрированы навыки при решении |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| е опытом) | продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки | решения стандартных задач с некоторыми недочетами | стандартных задач с некоторыми недочетами | нестандартных задач без ошибок и недочетов |
| Характеристика сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) | Компетенция в полной мере сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) | Низкий | Ниже среднего | Средний | Высокий |

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Код индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения по дисциплине | Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) | | | |
|-----------------|---------------------------------------|--|--|---|--|---|
| | | | Высокий | Средний | Ниже среднего | Низкий |
| | | | Шкала оценивания | | | |
| | | | отлично | хорошо | удовлетворительно | неудовлетворительно |
| | | | зачтено | | не зачтено | |
| ПК-6 | ПК-6.1 | Знать | | | | |
| | | Методы и средства проектирования интерфейсов программного обеспечения. | Безошибочно раскрывает содержание методов и средств проектирования интерфейсов программного обеспечения. | Знает, но допускает неточности при пояснении деталей. | Слабо разбирается в методах и средствах проектирования интерфейсов программного обеспечения. | Не знает методы и средства проектирования интерфейсов программного обеспечения. |
| | | Уметь | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---------------|--|-----------------|------------|------|---|--|
| 1 | Вейцман В. М. | Проектирование информационных систем | учебное пособие | СПб.: Лань | 2019 | https://e.lanbook.com/book/122172 | |
| 2 | Рочев К. В. | Информационные технологии. Анализ и проектирование информационных систем | учебное пособие | СПб.: Лань | 2019 | https://e.lanbook.com/book/122181 | |

Дополнительная литература

| № п/п | Автор(ы) | Наименование | Вид издания (учебник, учебное пособие, др.) | Место издания, издательство | Год издания | Адрес электронного ресурса | Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ |
|-------|------------------------------|---|---|-----------------------------|-------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Маран М. М. | Программная инженерия | учебное пособие | СПб.: Лань | 2018 | https://e.lanbook.com/book/106733 | |
| 2 | Гвоздева Т. В., Баллод В. А. | Проектирование информационных систем: технология автоматизированного проектирования. Лабораторный практикум | учебно-справочное пособие | СПб.: Лань | 2018 | https://e.lanbook.com/book/103082 | |
| 3 | Гвоздева Т. В. | Проектирование информационных систем. Планирование проекта. Лабораторный практикум | учебное пособие | СПб.: Лань | 2019 | https://e.lanbook.com/book/122173 | |

6.2. Информационное обеспечение

6.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

| № п/п | Наименование электронных и интернет-ресурсов | Ссылка |
|-------|--|--------|
|-------|--|--------|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Полное руководство по языку программирования C# 8.0 и платформе .NET Core 3 | https://metanit.com |
| 2 | Уроки по C# и платформе .NET Framework | https://professorweb.ru |
| 3 | Документация по .NET | https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet |

6.2.2. Профессиональные базы данных

| № п/п | Наименование профессиональных баз данных | Адрес | Режим доступа |
|-------|--|---|---|
| 1 | Российская национальная библиотека | http://nlr.ru/ | http://nlr.ru/ |
| 2 | Университетская информационная система Россия | uisrussia.msu.ru | uisrussia.msu.ru |
| 3 | Единое окно доступа к образовательным ресурсам | http://window.edu.ru/ | http://window.edu.ru/ |

6.2.3. Информационно-справочные системы

| № п/п | Наименование информационно-справочных систем | Адрес | Режим доступа |
|-------|--|---|---|
| 1 | «Гарант» | http://www.garant.ru/ | http://www.garant.ru/ |
| 2 | «Консультант плюс» | http://www.consultant.ru/ | http://www.consultant.ru/ |

6.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

| № п/п | Наименование программного обеспечения | Описание | Реквизиты подтверждающих документов |
|-------|---------------------------------------|---|--|
| 1 | SQL Server Management Studio | Среда для доступа, настройки и администрирования СУБД | Компания Microsoft. Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно |
| 2 | SQL Server Express | Система управления базами данных | Компания Microsoft. Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно |
| 3 | .NET Core | Платформа для разработки ПО | Компания Microsoft. Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно |
| 4 | .NET Framework | Платформа для разработки ПО | Компания Microsoft. Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно |
| 5 | Visual Studio Community | Средство для разработки ПО | Компания Microsoft. Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно |

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| № п/п | Вид учебной работы | Наименование специальных помещений и помещений для СРС | Оснащенность специальных помещений и помещений для СРС |
|-------|------------------------|--|--|
| 1 | Зачет | Учебная аудитория | интерактивная доска, моноблок (25 шт.) |
| 2 | Лекционные занятия | Учебная аудитория | интерактивная доска, моноблок (25 шт.) |
| 3 | Лабораторные занятия | Учебная аудитория | интерактивная доска, моноблок (25 шт.) |
| 4 | Самостоятельная работа | Кабинет СРС | моноблок (30 шт.), система видеонаблюдения (6 видеокамер), проектор, экран |

8. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета [www//kgeu.ru](http://kgeu.ru). Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки,

обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;

- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;

- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;

- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;

- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

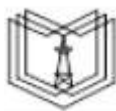
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Объем дисциплины для заочной формы обучения

| Вид учебной работы | Всего часов | Курс |
|--|-------------|------|
| | | 3 |
| ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ | 108 | 108 |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе: | 12,5 | 12,5 |
| Лекционные занятия (Лек) | 4 | 4 |
| Лабораторные занятия (Лаб) | 4 | 4 |
| Контроль самостоятельной работы и иная контактная работа (КСР)* | 4 | 4 |
| Контактные часы во время аттестации (КПА) | 0,5 | 0,5 |
| САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС): | 91,5 | 91,5 |
| Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (зачет) | 4 | 4 |
| ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ | За | За |

*Приложение к рабочей программе
дисциплины*



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

КГЭУ

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института Цифровых технологий и
экономики

_____ Торкунова Ю.В.

«__» _____ 2020 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
по дисциплине**

Настройка компьютерных систем

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность(и) (профиль(и)) 09.03.01 Программное обеспечение средств
вычислительной техники и автоматизированных систем

Квалификация

бакалавр

г. Казань, 2020

Оценочные материалы по дисциплине «Настройка компьютерных систем» - комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенции(й):

ПК-6 Способен разрабатывать современный интерфейс программного обеспечения:

ПК-6.1 Разрабатывает дизайн и функционал интерфейса программного обеспечения.

ПК-6.2 Документирует интерфейс программного обеспечения.

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса обучения по дисциплине. При текущем контроле успеваемости используются следующие оценочные средства: тест, отчет о лабораторной работе.

Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за 4 семестр. Форма промежуточной аттестации зачёт.

Оценочные материалы включают задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, разработанные в соответствии с рабочей программой дисциплины.

1. Технологическая карта

Семестр 4

| Номер раздела/ темы дис- циплины | Вид СРС | Наимено- вание оценочного средства | Код индикатора достижения компетенций | Уровень освоения дисциплины, баллы | | | | |
|--|---|---|--|------------------------------------|------------------|--------------|---------------|--|
| | | | | неудов-но | удов-но | хорошо | отлично | |
| | | | | не зачтено | зачтено | | | |
| | | | | низкий | ниже среднего | средний | высокий | |
| Текущий контроль успеваемости | | | | | | | | |
| 1 | Изучение теоретического материала, выполнение домашних заданий. | Тест ОЛР | ПК-6.1, ПК-6.2 | 0 - 17 | 18 - 19 | 20 - 25 | 25 - 30 | |
| 2 | Изучение теоретического материала, выполнение домашних заданий. | Тест ОЛР | ПК-6.1, ПК-6.2 | 0 - 17 | 17 - 20 | 20 - 24 | 25 - 30 | |
| Всего баллов | | | | 0 - 34 | 35-39 | 40-49 | 50-60 | |
| | Итоговое тестирование | Тест | ПК-6.1, ПК-6.2 | 0 - 20 | 20 - 30 | 30 - 35 | 35 - 40 | |
| Итого баллов | | | | 0 - 54 | 55-69 | 70-84 | 85-100 | |

2. Перечень оценочных средств

Краткая характеристика оценочных средств, используемых при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине:

| Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Оценочные материалы |
|-----------------------------------|--|---|
| Тест (Тест) | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. | Комплект тестовых заданий. |
| Отчет о лабораторной работе (ОЛР) | Выполнение лабораторной работы, обработка результатов испытаний, измерений, эксперимента. Оформление отчета, защита результатов лабораторной работы по отчету. | Перечень заданий и вопросов для защиты лабораторной работы, перечень требований к отчету. |
| Зачет (За.) | Итоговое тестирование | Комплект тестовых и практических заданий. |

3. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

| Наименование оценочного средства | Тест |
|---|---|
| Представление и содержание оценочных материалов | <p>В течение семестра изучение дисциплины разделено на 4 модуля. В конце каждого модуля проводится тестирование на компьютерах в системе MOODLE. Полная база тестов по дисциплине содержит более 200 заданий. Для каждого модуля формируется тест из 15-20 вопросов по пройденному материалу с заданиями разных типов.</p> <p>Примеры тестовых заданий</p> <p>1. В каком потоке происходит обновление визуальных элементов в WPF?</p> <pre><Window x:Class="MainWindow" xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation" xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"> <TextBox Text="{Binding Text}"></TextBox> </Window></pre> <p>Если свойство Text у ViewModel обновляется следующим образом: Task.Run(() => Text = "Hello, world");</p> <ul style="list-style-type: none"> • В потоке из STA • В новом background потоке • В TaskPool-е • В потоке из ThreadPool-а <p>2. Какие фрагменты XAML позволяют создать градиентную заливку, отображающую переход цвета от чёрного к красному по вертикали?</p> <ul style="list-style-type: none"> • <pre><LinearGradientBrush StartPoint="0,1" EndPoint="0,0"> <GradientStop Color="Black" Offset="1"/> <GradientStop Color="Red" Offset="0"/> </LinearGradientBrush></pre> <ul style="list-style-type: none"> • |

```

<LinearGradientBrush StartPoint="0,0" EndPoint="0,1">
  <GradientStop Color="Black" Offset="0"/>
  <GradientStop Color="Red" Offset="1"/>
</LinearGradientBrush>
•
<LinearGradientBrush StartPoint="0,0" EndPoint="1,1">
  <GradientStop Color="Black" Offset="0"/>
  <GradientStop Color="Red" Offset="1"/>
</LinearGradientBrush>
•
<LinearGradientBrush StartPoint="0,0" EndPoint="1,0">
  <GradientStop Color="Black" Offset="0"/>
  <GradientStop Color="Red" Offset="1"/>
</LinearGradientBrush>
•
<LinearGradientBrush StartPoint="0,0" EndPoint="0,1">
  <GradientStop Color="Black" Offset="1"/>
  <GradientStop Color="Red" Offset="0"/>
</LinearGradientBrush>

```

3. Какие из приведённых фрагментов XAML верны?

- <TextBlock Content="Test"/>
- <Button Content="Test" />
- <Label Content="Test"/>
- <TextBlock Text="Test"/>
- <Label Text="Test"/>
- <Button Text="Test" />

4. Известно, что Value равно 123.45678. Какие варианты ответов, выведут на экран 123.46?

- <TextBlock Text="{Binding Value, StringFormat=\{0.00\}}"/>
- <TextBlock Text="{Binding Value, StringFormat='{{0:0.00}}}'"/>
- <TextBlock Text="{Binding Value, StringFormat={0.00}}"/>
- <TextBlock Text="{Binding Value, StringFormat=\{0:0.00\}}"/>
- <TextBlock Text="{Binding Value, StringFormat=0:0.00}"/>
- <TextBlock Text="{Binding Value, StringFormat=0.00}"/>

5. В XAML имеется следующее объявление:

```
<TextBox x:Name="textBox" Text="Old Text"/>
```

Что произойдёт в результате выполнения следующего кода:

```
new Thread(o => textBox.Text = "New Text").Start();
```

- Код не скомпилируется, т.к. необходимо установить ApartmentState в значение МТА.
- Код не скомпилируется, т.к. поток создан неверно.
- Код не скомпилируется, т.к. верный синтаксис textBox.SetText("New Text").
- Произойдёт ошибка выполнения.
- Текст будет заменён на "New Text".

6. Выберите все верные объявления Binding:

- <TextBox Text="{Binding MyText, Mode=OneWayToSource}"/>
- <TextBox Text="{Binding Mode=OneTime, Path=MyText}"/>
- <TextBox Text="{Binding Property=MyText, Mode=OneWay}"/>
- <TextBox Text="{Binding Path=MyText, Mode=OneWayToTarget}"/>
- <TextBox Text="{Binding Mode=TwoWay, MyText}"/>

| | |
|--|---|
| | <p>7. Выберите верное указание Margin такое, что левое поле равно 1 пикселю, правое – 2 пикселям, нижнее – 3 пикселям, верхнее – 4 пикселям:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Margin="4,3,1,2" • Margin="1,2,4,3" • Margin="1,4,2,3" • Margin="4,3,2,1" • Margin="1,2,3,4" |
| <p>Критерии оценки и шкала оценивания в баллах</p> | <p>Оценка результатов тестирования проводится по следующей шкале тестирования.</p> <p>От 95% –100% 5 баллов От 85% –94% 5 баллов От 75% –84% 4 баллов От 65% –74% 3 баллов От 55% –64% 2 баллов От 45% –54% 1 баллов Меньше 44% 0 баллов</p> <p>Максимальное количество баллов за один тест –5 баллов Максимальное количество баллов за 4 модуля – 20 баллов</p> |
| <p>Наименование оценочного средства</p> | <p>Отчет о лабораторной работе</p> |
| <p>Представление и содержание оценочных материалов</p> | <p>Контроль текущей успеваемости осуществляется при выполнении и защите отчета о лабораторной работе. Данный вид контроля за учебной деятельностью студентов является итоговой оценкой практической и самостоятельной работы. Выполнение всех лабораторных работ за семестр является обязательным условием для допуска студента к промежуточной аттестации.</p> <p>Структура отчета о лабораторной работе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Постановка задачи. • Алгоритм решения задачи. • Листинг программы. • Исходные данные. • Результаты работы программы. • Анализ полученных результатов. • Выводы. <p>Пример. Лабораторная работа. Структуры данных. Задача. Разработать программу с пользовательским интерфейсом для автоматизации деятельности библиотеки. Система поддержки управления библиотекой должна обеспечивать операции (добавление, удаление и изменение) над данными о читателях. В регистрационном списке читателей хранятся следующие сведения: фамилия, имя и отчество читателя; номер его читательского билета и дата выдачи билета. Наряду с регистрационным списком системой должен поддерживаться каталог библиотеки, где хранится информация о книгах: название, список авторов, библиотечный шифр, год и место издания, название издательства, общее количество экземпляров книги в библиотеке и количество экземпляров, доступных в текущий момент времени. Система обеспечивает добавление, удаление и изменение данных каталога, а также поиск книг в каталоге на основании введенного шифра или названия книги. В системе осуществляется регистрация взятых и возвращенных читателем книг. В системе для каждой книги хранится запись о том, кому и когда она была выдана, и когда будет возвращена данная книга. При возврате книги в записи делается соответствующая</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>пометка, а сама запись не удаляется из системы. Система должна выдавать следующую справочную информацию:</p> <p>какие книги были выданы за данный промежуток времени;</p> <p>какие книги были возвращены за данный промежуток времени;</p> <p>какие книги находятся у данного читателя;</p> <p>имеется ли в наличии некоторая книга.</p> <p>Задание предусматривает разработку программного средства с пользовательским интерфейсом, хранящего список читателей, каталог книг и записи о выдаче книг.</p> <p>Каждый студент выполняет работу в соответствии с индивидуальным заданием.</p> |
| Критерии оценки и шкала оценивания в баллах | <p>Критерии оценки защиты лабораторной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Степень соответствия выполненного задания поставленным требованиям. 2. Структурирование и комментирование лабораторной работы. 3. Уникальность выполнения работы. 4. Успешность ответов на контрольные вопросы. <p>«5 баллов» - оформление соответствует требованиям, критерии выдержаны, защита 100-80 % контрольных вопросов.</p> <p>«4 балла» - оформление соответствует требованиям, критерии выдержаны, защита 60-79 % контрольных вопросов.</p> <p>«3 балла» - оформление соответствует требованиям, критерии выдержаны, защита 40-59 % контрольных вопросов.</p> <p>Максимум баллов за одну лабораторную работу – 5 баллов</p> <p>За все 8 лабораторных работ максимальное количество баллов – 40.</p> |

4. Итоговое тестирование

| Наименование оценочного средства | Тест |
|---|--|
| Представление и содержание оценочных материалов | <p>Оценочные материалы, вынесенные на экзамен, состоят из теста на проверку теоретических знаний и практических умений. Тест содержит 20 вопросов с заданиями разных типов для выполнения с использованием компьютерной техники. В базе 200 тестов, которые постоянно обновляются и дополняются.</p> <p><i>Примеры тестовых заданий</i></p> <p>1. В каком потоке происходит обновление визуальных элементов в WPF?</p> <pre><Window x:Class="MainWindow" xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation" xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"> <TextBox Text="{ Binding Text}"></TextBox> </Window></pre> <p>Если свойство Text у ViewModel обновляется следующим образом: Task.Run(() => Text = "Hello, world");</p> <ul style="list-style-type: none"> • В потоке из STA • В новом background потоке • В TaskPool-е • В потоке из ThreadPool-a <p>2. Какие фрагменты XAML позволяют создать градиентную заливку, отображающую переход цвета от чёрного к красному по вертикали?</p> <ul style="list-style-type: none"> • <pre><LinearGradientBrush StartPoint="0,1" EndPoint="0,0"> <GradientStop Color="Black" Offset="1"/></pre> |

```

<GradientStop Color="Red" Offset="0"/>
</LinearGradientBrush>
•
<LinearGradientBrush StartPoint="0,0" EndPoint="0,1">
  <GradientStop Color="Black" Offset="0"/>
  <GradientStop Color="Red" Offset="1"/>
</LinearGradientBrush>
•
<LinearGradientBrush StartPoint="0,0" EndPoint="1,1">
  <GradientStop Color="Black" Offset="0"/>
  <GradientStop Color="Red" Offset="1"/>
</LinearGradientBrush>
•
<LinearGradientBrush StartPoint="0,0" EndPoint="1,0">
  <GradientStop Color="Black" Offset="0"/>
  <GradientStop Color="Red" Offset="1"/>
</LinearGradientBrush>
•
<LinearGradientBrush StartPoint="0,0" EndPoint="0,1">
  <GradientStop Color="Black" Offset="1"/>
  <GradientStop Color="Red" Offset="0"/>
</LinearGradientBrush>

```

3. Какие из приведённых фрагментов XAML верны?

- <TextBlock Content="Test"/>
- <Button Content="Test" />
- <Label Content="Test"/>
- <TextBlock Text="Test"/>
- <Label Text="Test"/>
- <Button Text="Test" />

4. Известно, что Value равно 123.45678. Какие варианты ответов, выведут на экран 123.46?

- <TextBlock Text="{Binding Value, StringFormat=\{0.00\}}"/>
- <TextBlock Text="{Binding Value, StringFormat='{{0:0.00}}'"/>
- <TextBlock Text="{Binding Value, StringFormat={0.00}}"/>
- <TextBlock Text="{Binding Value, StringFormat=\"0:0.00\"}"/>
- <TextBlock Text="{Binding Value, StringFormat=0:0.00}"/>
- <TextBlock Text="{Binding Value, StringFormat=0.00}"/>

5. В XAML имеется следующее объявление:

```
<TextBox x:Name="textBox" Text="Old Text"/>
```

Что произойдёт в результате выполнения следующего кода:

```
new Thread(o => textBox.Text = "New Text").Start();
```

- Код не скомпилируется, т.к. необходимо установить ApartmentState в значение МТА.
- Код не скомпилируется, т.к. поток создан неверно.
- Код не скомпилируется, т.к. верный синтаксис textBox.SetText("New Text").
- Произойдёт ошибка выполнения.
- Текст будет заменён на "New Text".

6. Выберите все верные объявления Binding:

- <TextBox Text="{Binding MyText, Mode=OneWayToSource}"/>
- <TextBox Text="{Binding Mode=OneTime, Path=MyText}"/>

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • <TextBox Text="{Binding Property=MyText, Mode=OneWay}"/> • <TextBox Text="{Binding Path=MyText, Mode=OneWayToTarget}"/> • <TextBox Text="{Binding Mode=TwoWay, MyText}"/> <p>7. Выберите верное указание Margin такое, что левое поле равно 1 пикселю, правое – 2 пикселям, нижнее – 3 пикселям, верхнее – 4 пикселям:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Margin="4,3,1,2" • Margin="1,2,4,3" • Margin="1,4,2,3" • Margin="4,3,2,1" • Margin="1,2,3,4" |
| <p>Критерии оценки и шкала оценивания в баллах</p> | <p>Оценка результатов тестирования проводится по следующей шкале тестирования.</p> <p>От 85% –100% 35-40 баллов От 70% –84% 30-34 баллов От 55% –69% 20-29 баллов От 0% –54% 0-19 баллов</p> |
| <p>Итоговая оценка за зачет по дисциплине представляет собой сумму из баллов (35-60), полученных в течении семестра по текущему контролю, и баллов (20-40), полученных на итоговом тестировании. Итоговая шкала оценивания: 55-100 баллов – «зачтено»</p> | |

Лист регистрации изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины на 20__ /20__
учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. _____

2. _____

3. _____

*Указываются номера страниц, на которых
внесены изменения,
и кратко дается характеристика этих
изменений*

Программа одобрена на заседании кафедры –разработчика «__» _____ 20__ г.,
протокол № _____

Зав. кафедрой _____ Смирнов Ю.Н.

Программа одобрена методическим советом института _____
«__» _____ 20__ г., протокол № _____

Зам. директора по УМР _____ / _____ /

Подпись, дата

Согласовано:

Руководитель ОПОП _____ / _____ /

Подпись, дата