Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Объектно-ориентированное программирование»

1. Выберите один правильный ответ.
Какой компонент отвечает за создание надписей?
А) компонент Text
Б) компонент PlainText
В) компонент Label
Г) компонент Hint
Правильный ответ: В
Компетенции: ПК-3, ПК-4

2. Выберите один правильный ответ.
Какой объект отвечает за создание кнопок?
А) компонент Button
Б) компонент PressBtn
В) компонент Button Press
Г) компонент Push Button
Правильный ответ: Г
Компетенции: ПК-3, ПК-4

3. Выберите один правильный ответ.
Благодаря чему отслеживаются действия?
А) благодаря классу Events
Б) при помощи сигналов и слотов
В) их нельзя отследить
Г) благодаря библиотеке Signals
Правильный ответ: Б
Компетенции: ПК-3, ПК-4

4. Выберите один правильный ответ.
Как найти кнопку через скрипт?
А) ui->btn;
Б) ui->btn ();
В) ui.btn;
Г) btn ();
Правильный ответ: А
Компетенции: ПК-3, ПК-4

5. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один правого столбца.

Установите соответствие между принципами ООП и их сущностями.

1) Полиморфизм	А) Скрытие деталей реализации объекта и предоставление только интерфейса для взаимодействия с ним.
2) Инкапсуляция	Б) Создание новых классов на основе существующих.

3) Абстракция В) Способность объектов разных классов обладать общим интерфейсом.

4) Наследование Г) Выделение общих характеристик объектов и создание абстрактных классов или интерфейсов для их представления.

Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б

Компетенции: ПК-3, ПК-4

6. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

Сигналы и слоты - это средства, позволяющие эффективно производить обмен информацией о _____ вырабатываемых объектами.

Правильный ответ: событиях

Компетенции: ПК-3, ПК-4

7. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

Механизм фильтрации событий позволяет осуществить их _____.

Правильный ответ: перехват

Компетенции: ПК-3, ПК-4

8. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

Метаобъектная информация включает в себя информацию о _____ классов, что позволяет определять, являются ли классы непосредственными наследниками, а также узнать имя класса.

Правильный ответ: наследовании

Компетенции: ПК-3, ПК-4

9. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

_____ - это поля, для которых обязательно должны существовать методы чтения.

Правильный ответ: свойства

Компетенции: ПК-3, ПК-4

10. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

Методы - это функции, объявление которых размещено _____ определения класса

Правильный ответ: внутри

Компетенции: ПК-3, ПК-4

11. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

_____ классы - это классы, которые в состоянии хранить в себе элементы различных типов данных.

Правильный ответ: контейнерные

Компетенции: ПК-3, ПК-4

12. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

_____ контейнеры - это упорядоченные коллекции, где каждый элемент занимает определенную позицию

Правильный ответ: последовательные

Компетенции: ПК-3, ПК-4

13. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

_____ контейнеры - это коллекции, в которых позиция элемента зависит от его значения, то есть после занесения элементов в коллекцию порядок их следования будет задаваться их значениями.

Правильный ответ: ассоциативные

Компетенции: ПК-3, ПК-4

14. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

_____ выполнения - это виджет, демонстрирующий ход процесса выполнения операции и заполняющийся слева направо.

Правильный ответ: индикатор

Компетенции: ПК-3, ПК-4

15. В какой строке кода, представленном на картинке, создаётся кнопка «B»?

```
1  #include <QtWidgets>
2
3  // ----------------------------------------
4  int main(int argc, char** argv)
5  {
6      QApplication app(argc, argv);
7      QWidget      wgt;
8
9      QPushButton* pcmdA = new QPushButton("A");
10     QPushButton* pcmdB = new QPushButton("B");
11     QPushButton* pcmdC = new QPushButton("C");
12     QPushButton* pcmdD = new QPushButton("D");
13
14     QVBoxLayout* pvbxLayout = new QVBoxLayout;
15     QHBoxLayout* phbxLayout = new QHBoxLayout;
16     phbxLayout->setContentsMargins(5, 5, 5, 5);
17     phbxLayout->setSpacing(15);
18     phbxLayout->addWidget(pcmdC);
19     phbxLayout->addWidget(pcmdD);
20
21     pvbxLayout->setMargin(5);
22     pvbxLayout->setSpacing(15);
23     pvbxLayout->addWidget(pcmdA);
24     pvbxLayout->addWidget(pcmdB);
25     pvbxLayout->addLayout(phbxLayout);
26     wgt.setLayout(pvbxLayout);
27
28     wgt.show();
29
30     return app.exec();
31 }
```

Правильный ответ: 10/ десятая / десятая строка / строка 10
Компетенции: ПК-3, ПК-4

16. В какой строке кода, представленном на картинке, создаётся объект для горизонтального размещения дочерних виджетов?

```
1  #include <QtWidgets>
2
3  // -----------------------------------------
4  int main(int argc, char** argv)
5  {
6      QApplication app(argc, argv);
7      QWidget      wgt;
8
9      QPushButton* pcmdA = new QPushButton("A");
10     QPushButton* pcmdB = new QPushButton("B");
11     QPushButton* pcmdC = new QPushButton("C");
12     QPushButton* pcmdD = new QPushButton("D");
13
14     QVBoxLayout* pvbxLayout = new QVBoxLayout;
15     QHBoxLayout* phbxLayout = new QHBoxLayout;
16     phbxLayout->setContentsMargins(5, 5, 5, 5);
17     phbxLayout->setSpacing(15);
18     phbxLayout->addWidget(pcmdC);
19     phbxLayout->addWidget(pcmdD);
20
21     pvbxLayout->setMargin(5);
22     pvbxLayout->setSpacing(15);
23     pvbxLayout->addWidget(pcmdA);
24     pvbxLayout->addWidget(pcmdB);
25     pvbxLayout->addLayout(phbxLayout);
26     wgt.setLayout(pvbxLayout);
27
28     wgt.show();
29
30     return app.exec();
31 }
```

Правильный ответ: 15/ пятнадцать / пятнадцатая строка / строка 15
Компетенции: ПК-3, ПК-4

17. В какой строке кода, представленном на рисунке, осуществляется вызов метода, который добавляет виджет кнопки «A» в компановку?

```
1  #include <QtWidgets>
2
3  // -----------------------------------------
4  int main(int argc, char** argv)
5  {
6      QApplication app(argc, argv);
7      QWidget      wgt;
8
9      QPushButton* pcmdA = new QPushButton("A");
10     QPushButton* pcmdB = new QPushButton("B");
11     QPushButton* pcmdC = new QPushButton("C");
12     QPushButton* pcmdD = new QPushButton("D");
13
14     QVBoxLayout* pvbxLayout = new QVBoxLayout;
15     QHBoxLayout* phbxLayout = new QHBoxLayout;
16     phbxLayout->setContentsMargins(5, 5, 5, 5);
17     phbxLayout->setSpacing(15);
18     phbxLayout->addWidget(pcmdC);
19     phbxLayout->addWidget(pcmdD);
20
21     pvbxLayout->setMargin(5);
22     pvbxLayout->setSpacing(15);
23     pvbxLayout->addWidget(pcmdA);
24     pvbxLayout->addWidget(pcmdB);
25     pvbxLayout->addLayout(phbxLayout);
26     wgt.setLayout(pvbxLayout);
27
28     wgt.show();
29
30     return app.exec();
31 }
```

Правильный ответ: 23/ двадцать три / двадцать третья строка / строка 23
Компетенции: ПК-3, ПК-4

Экспертное заключение

Представленный комплект оценочных материалов по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые оценочные материалы адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанные и представленные для экспертизы оценочные материалы рекомендуются к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической комиссии
института компьютерных систем
и информационных технологий Ветрова Н.Н.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)
1.	Дополнен комплектом оценочных материалов	протокол заседания кафедры компьютерных систем и сетей № 8 от 10.03.2025	С.В. Попов