

АНО ВО «Межрегиональный открытый социальный институт»

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании Совета факультета  
экономики и информационной безопасности  
Протокол заседания Совета факультета  
№ 12 «18» июня 2018 г.  
Декан факультета экономики и  
информационной безопасности  
Т.А. Сафина

ОДОБРЕНО  
на заседании кафедры информационной  
безопасности  
Протокол заседания кафедры  
№ 10 «30» мая 2018 г.  
Зав. кафедрой информационной  
безопасности Гусаф Т.М. Гусакова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Объектно-ориентированный анализ и программирование  
(наименование)  
образовательная программа 38.03.05 Бизнес-информатика, «Электронный бизнес»  
форма обучения очная, заочная

ПРОГРАММА РАЗРАБОТАНА

Кр доцент, канд. техн. наук, доцент  
Кречетов А.А.  
(должность, Ф. И. О., ученая  
степень, звание автора(ов)  
программы)

Йошкар-Ола, 2018

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| 1. Пояснительная записка.....  | 3  |
| 2. Структура и содержания дисциплины .....   | 6  |
| 3. Оценочные средства и методические рекомендации по проведению промежуточной аттестации ..... | 14 |
| 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....                           | 22 |
| 5. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....  | 23 |
| 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....                          | 25 |

### 1. Пояснительная записка

**Цель изучения дисциплины:** развитие компетенций в области объективно-ориентированного анализа и программирования, а также получение комплекса знаний и практических навыков разработки программного обеспечения, используя методологию объективно-ориентированного программирования.

**Место дисциплины в учебном плане:**

Предлагаемый курс относится к обязательным дисциплинам вариативной части образовательной программы 38.03.05 Бизнес-информатика. Электронный бизнес.

**Дисциплина «Объектно-ориентированный анализ и программирование» обеспечивает овладение следующими компетенциями:**

начинает/продолжает формирование профессиональной компетенции:

умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов (ПК-16) – 1/2 этап;

#### Этапы формирования компетенции (очная форма обучения)

| Код компетенции           | Формулировка компетенции  | Учебная дисциплина  | Семестр | Этап |
|---------------------------|---|---|---------|------|
| ПК-16                     | умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов | Объектно-ориентированный анализ и программирование  | 3,4     | 1    |
|                           |   | Мультимедиа технологии  | 5       | 2    |
|                           |   | Разработка и создание Web-ресурсов  |         |      |
|                           |   | Web-дизайн  |         |      |
|                           |   | Компьютерная графика  |         |      |
|                           |   | Оптимизация и продвижение Web-сайтов  | 6       | 3    |
|                           |   | Программирование PHP  |         |      |
|                           |   | Профессиональная html-верстка   |         |      |
|                           |   | Введение в технологии создания интернет-узлов   |         |      |
|                           |   | Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | 7       | 4    |
|                           |   | Программирование 1С   |         |      |
| Производственная практика | 8   | 5   |         |      |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  | (преддипломная)  |  |  |
|  |  | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |  |  |

**Этапы формирования компетенции  
(заочная форма обучения)**

| Код компетенции | Формулировка компетенции  | Учебная дисциплина  | Семестр | Этап |
|-----------------|---|---|---------|------|
| ПК-16           | умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов | Мультимедиа технологии  | 5       | 1    |
|                 |   | Объектно-ориентированный анализ и программирование  | 6       | 2    |
|                 |   | Разработка и создание Web-ресурсов  |         |      |
|                 |   | Программирование PHP  |         |      |
|                 |   | Оптимизация и продвижение Web-сайтов  | 7       | 3    |
|                 |   | Web-дизайн  | 8       | 4    |
|                 |   | Компьютерная графика  |         |      |
|                 |   | Профессиональная html-верстка   |         |      |
|                 |   | Введение в технологии создания интернет-узлов   |         |      |
|                 |   | Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) |         |      |
|                 |   | Программирование 1С   | 9       | 5    |
|                 |   | Производственная практика (преддипломная)   | 10      | 6    |
|                 |   | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и                               |         |      |

|  |  |                  |  |  |
|--|--|------------------|--|--|
|  |  | процедуру защиты |  |  |
|--|--|------------------|--|--|

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

|       |   |
|-------|---|
| ПК-16 | <p><b>Знать:</b><br/>процесс анализа разработки программных систем на основе объектно-ориентированных технологий.</p> <p><b>Уметь:</b><br/>формулировать требования к разрабатываемой системе.</p> <p><b>Владеть:</b><br/>навыками разработки отдельных элементов ИС.</p> |
|-------|---|

**Формы текущего контроля успеваемости студентов:** устный опрос, практические задания, курсовая работа.

**Форма промежуточной аттестации:**  
очная форма обучения: зачет, экзамен.  
заочная форма обучения: экзамен.

## 2. Структура и содержания дисциплины

Трудоемкость 6 зачетных единиц, 216 часов, из них:

очная форма обучения: 28 лекционных, 52 практических, 116 часов самостоятельной работы, 18 часов контроль, 2 часа-курсовая работа.

заочная форма обучения: 8 лекционных; 10 практических, 187 часов самостоятельной работы, 9 часов контроль, 2 часа – курсовая работа.

### 2.1. Тематический план учебной дисциплины (очная форма обучения)

| № п/п раздела | Наименование разделов и тем            | Количество часов по учебному плану |                            |                      |          |                        |
|---------------|--|------------------------------------|----------------------------|----------------------|----------|------------------------|
|               |  | Всего                              | Виды учебной работы        |                      |          |                        |
|               |  |                                    | Аудиторная работа          |                      |          | Самостоятельная работа |
|               |  | Лекции                             | Практические (семинарские) | Лабораторные занятия |          |                        |
| 1             | 2                                      | 3                                  | 4                          | 5                    | 6        | 7                      |
| 1             | Объектно-ориентированное моделирование | 38                                 | 6                          | 10                   | -        | 22                     |
| 2             | Классы и объекты                       | 38                                 | 6                          | 10                   | -        | 22                     |
| 3             | Объектное моделирование                | 40                                 | 6                          | 10                   | -        | 24                     |
| 4             | Паттерны проектирования                | 42                                 | 6                          | 12                   | -        | 24                     |
| 5             | Практические приемы разработки         | 38                                 | 4                          | 10                   | -        | 24                     |
| 6             | Курсовая работа                        | 2                                  |                            |                      |          |                        |
| 7             | Контроль                               | 18                                 |                            |                      |          |                        |
|               | <b>Итого</b>                           | <b>216</b>                         | <b>28</b>                  | <b>52</b>            | <b>-</b> | <b>116</b>             |

### (заочная форма обучения)

| № п/п раздела | Наименование разделов и тем            | Количество часов по учебному плану |                                    |                      |          |                        |
|---------------|--|------------------------------------|------------------------------------|----------------------|----------|------------------------|
|               |  | Всего                              | Виды учебной работы                |                      |          |                        |
|               |  |                                    | Аудиторная работа                  |                      |          | Самостоятельная работа |
|               |  | Лекции                             | Практические (семинарские) занятия | Лабораторные занятия |          |                        |
| 1             | 2                                      | 3                                  | 4                                  | 5                    | 6        | 7                      |
| 1             | Объектно-ориентированное моделирование | 40                                 | 2                                  | 2                    | -        | 36                     |
| 2             | Классы и объекты                       | 41                                 | 2                                  | 2                    | -        | 37                     |
| 3             | Объектное моделирование                | 42                                 | 2                                  | 2                    | -        | 38                     |
| 4             | Паттерны проектирования                | 42                                 | 2                                  | 2                    | -        | 38                     |
| 5             | Практические приемы разработки         | 40                                 | -                                  | 2                    | -        | 38                     |
| 6             | Курсовая работа                        | 2                                  |                                    |                      |          |                        |
| 7             | Контроль                               | 9                                  |                                    |                      |          |                        |
|               | <b>Итого</b>                           | <b>216</b>                         | <b>8</b>                           | <b>10</b>            | <b>-</b> | <b>187</b>             |

## 2.2. Тематический план лекций:

| № п/п раздела | Наименование разделов и тем            | Количество часов |
|---------------|--|------------------|
| <b>1</b>      | <b>2</b>                               | <b>3</b>         |
| 1             | Объектно-ориентированное моделирование | 6/2              |
| 2             | Классы и объекты                       | 6/2              |
| 3             | Объектное моделирование                | 6/2              |
| 4             | Паттерны проектирования                | 6/2              |
| 5             | Практические приемы разработки         | 4/-              |
|               | <b>Итого</b>                           | <b>28/8</b>      |

### Содержание лекционных занятий

#### Тема 1. Объектно-ориентированное моделирование

**План:**

1. Объектная модель проектирования.
2. Объектно-ориентированное программирование
3. Проектирование и анализ в рамках объектно-ориентированной модели.

#### Тема 2. Классы и объекты

**План:**

1. Объекты
2. Отношения между объектами
3. Классы

#### Тема 3. Объектное моделирование

**План:**

1. Инструментальные средства моделирования.
2. Типология диаграмм
3. Диаграмма вариантов использования
4. Диаграмма классов

#### Тема 4. Паттерны проектирования

**План:**

1. Основы терминологии. Классификация паттернов.
2. Основы использования паттернов
3. Паттерн «Одиночка» (Singleton)

#### Тема 5. Практические приемы разработки

**План:**

1. Построение графического интерфейса средствами Java
2. Построение графического интерфейса средствами .NET Framework
3. Обработка событий

### **Основная литература**

1. Романенко, В.В. Объектно-ориентированное программирование : учебное пособие / В.В. Романенко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2014. - 475 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480517>. (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)
2. Николаев, Е.И. Объектно-ориентированное программирование : учебное пособие / Е.И. Николаев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 225 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458133>. (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)

### **Дополнительная литература**

1. Варфоломеева, Т.Н. Лабораторный практикум по объектно-ориентированному программированию / Т.Н. Варфоломеева, И.Ю. Ефимова. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2014. - 75 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482219>. (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)
2. Объектно-ориентированное программирование : лабораторный практикум : в 2 ч. / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет» ; авт.-сост. Е.И. Николаев. - Ставрополь : СКФУ, 2015. - Ч. 1. - 183 с. : ил. - Библиогр.: с. 179. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458134>. (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)
3. Объектно-ориентированное программирование : лабораторный практикум : в 2 ч. / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет» ; авт.-сост. Е.И. Николаев. - Ставрополь : СКФУ, 2015. - Ч. 2. - 156 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458135>. (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)

### **Информационно-справочные системы, профессиональные базы данных и интернет-ресурсы**

1. Библиотека учебников, руководств и текстов по программированию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.codenet.ru/>
2. Форум начинающих и профессиональных программистов, системных администраторов, администраторов баз данных, компьютерный форум [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cyberForum.ru>
3. Профессиональная база данных по бизнес-информатике [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://dorlov.blogspot.ru/p/blog-page\\_3151.html](http://dorlov.blogspot.ru/p/blog-page_3151.html)
4. СПС «Консультант Плюс», СПС «Гарант» (договор о сотрудничестве от 23.09.2013 г. с ЗАО «Компьютерные технологии» (ПС Гарант)), регистрационный лист зарегистрированного пользователя ЭПС «Система ГАРАНТ» от 16.02.2012 г. №12-40272-000944; договоры с ООО «КонсультантПлюс Марий Эл» №2017-СВ-4 от 28.12.2016 г



### 2.3. Тематический план практических (семинарских) занятий

| № п/п раздела | Наименование разделов и тем            | Количество часов |
|---------------|--|------------------|
| <b>1</b>      | <b>2</b>                               | <b>3</b>         |
| 1             | Объектно-ориентированное моделирование | 10/2             |
| 2             | Классы и объекты                       | 10/2             |
| 3             | Объектное моделирование                | 10/2             |
| 4             | Паттерны проектирования                | 12/2             |
| 5             | Практические приемы разработки         | 10/2             |
|               | <b>Итого</b>                           | <b>52/10</b>     |

#### Содержание практических занятий

##### Тема 1. Объектно-ориентированное моделирование

**План:**

1. Проектирование и анализ в рамках объектно-ориентированной модели.
2. Основные концепции объектного подхода.
3. Преимущества объектной модели.

##### Тема 2. Классы и объекты

**План:**

1. Отношения между классами
2. Взаимосвязь классов и объектов

##### Тема 3. Объектное моделирование

**План:**

1. Диаграмма деятельности
2. Диаграмма последовательностей
3. Проектирование программных систем

##### Тема 4. Паттерны проектирования

**План:**

1. Порождающие паттерны
2. Структурные паттерны
3. Поведенческие паттерны

##### Тема 5. Практические приемы разработки

**План:**

1. Шаблон Model-View-Controller (MVC)
2. Многопоточность

#### Основная литература

1. Романенко, В.В. Объектно-ориентированное программирование : учебное пособие / В.В. Романенко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники

(ТУСУР). - Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2014. - 475 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480517>. (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)

2. Николаев, Е.И. Объектно-ориентированное программирование : учебное пособие / Е.И. Николаев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 225 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458133>. (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)

### **Дополнительная литература**

1. Варфоломеева, Т.Н. Лабораторный практикум по объектно-ориентированному программированию / Т.Н. Варфоломеева, И.Ю. Ефимова. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2014. - 75 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482219>. (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)

2. Объектно-ориентированное программирование : лабораторный практикум : в 2 ч. / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет» ; авт.-сост. Е.И. Николаев. - Ставрополь : СКФУ, 2015. - Ч. 1. - 183 с. : ил. - Библиогр.: с. 179. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458134>. (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)

3. Объектно-ориентированное программирование : лабораторный практикум : в 2 ч. / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет» ; авт.-сост. Е.И. Николаев. - Ставрополь : СКФУ, 2015. - Ч. 2. - 156 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458135>. (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)

### **Информационно-справочные системы, профессиональные базы данных и интернет-ресурсы**

1. Библиотека учебников, руководств и текстов по программированию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.codenet.ru/>

2. Форум начинающих и профессиональных программистов, системных администраторов, администраторов баз данных, компьютерный форум [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cyberForum.ru>

3. Профессиональная база данных по бизнес-информатике [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://dorlov.blogspot.ru/p/blog-page\\_3151.html](http://dorlov.blogspot.ru/p/blog-page_3151.html)

4. СПС «Консультант Плюс», СПС «Гарант» (договор о сотрудничестве от 23.09.2013 г. с ЗАО «Компьютерные технологии» (ПС Гарант)), регистрационный лист зарегистрированного пользователя ЭПС «Система ГАРАНТ» от 16.02.2012 г. №12-40272-000944; договоры с ООО «КонсультантПлюс Марий Эл» №2017-СВ-4 от 28.12.2016 г

## 2.4. Тематический план самостоятельной работы

| № п/п раздела | Наименование разделов и тем            | Количество часов |
|---------------|--|------------------|
| 1             | 2                                      | 3                |
| 1             | Объектно-ориентированное моделирование | 22/36            |
| 2             | Классы и объекты                       | 22/37            |
| 3             | Объектное моделирование                | 24/38            |
| 4             | Паттерны проектирования                | 24/38            |
| 5             | Практические приемы разработки         | 24/38            |
|               | <b>Итого</b>                           | <b>116/187</b>   |

### Содержание самостоятельной работы

#### Тема 1. Объектно-ориентированное моделирование

*Вопросы для самостоятельной работы:*

1. Перечислите основные принципы объектной модели проектирования.
2. Дайте определение понятий «объект», «класс», «абстракция».
3. Поясните сходства и различия в терминах «объектно-ориентированное программирование» и «объектно-ориентированное проектирование».
4. Перечислите и охарактеризуйте требования, предъявляемые к объектно-ориентированным языкам проектирования.

#### Тема 2. Классы и объекты

*Вопросы для самостоятельной работы:*

1. Что такое объект? Чем определяется состояние объекта?
2. Что такое операция класса? Какие виды операций вы знаете?
3. Охарактеризуйте различные типы отношений между объектами.
4. Приведите примеры отношения связи между объектами?
5. Чем классы отличаются от объектов?

#### Тема 3. Объектное моделирование

*Вопросы для самостоятельной работы:*

1. Какая диаграмма является основой для проектирования объектно-ориентированных приложений?
2. Опишите основные типы диаграмм
3. Опишите состав элементов и назначение диаграммы деятельности.
4. Для чего применяется диаграмма классов?
5. Сформулируйте и объясните смысл принципа закрытости-открытости (ОСР).

Приведите примеры.

#### Тема 4. Паттерны проектирования

*Вопросы для самостоятельной работы:*

1. Назовите основные типы паттернов.
2. Опишите назначение и ключевые особенности каждого типа паттернов.
3. Для чего предназначен паттерн «Одиночка»?

4. В чем особенности порождающих паттернов.

### **Тема 5. Практические приемы разработки**

*Вопросы для самостоятельной работы:*

1. Что такое контейнер компоновки? Для чего они используются? Опишите свойства класса Panel.
2. Какие типы событий WPF вы знаете? Дайте определение каждого типа WPF.
3. Какими способами можно подключить событие? Как можно отсоединить обработчик события от элемента управления?
4. Назовите основные особенности библиотеки Swing.
5. Назовите основные компоненты GFC.

### **Основная литература**

1. Романенко, В.В. Объектно-ориентированное программирование : учебное пособие / В.В. Романенко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2014. - 475 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480517>. (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)
2. Николаев, Е.И. Объектно-ориентированное программирование : учебное пособие / Е.И. Николаев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 225 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458133>. (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)

### **Дополнительная литература**

1. Варфоломеева, Т.Н. Лабораторный практикум по объектно-ориентированному программированию / Т.Н. Варфоломеева, И.Ю. Ефимова. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2014. - 75 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482219>. (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)
2. Объектно-ориентированное программирование : лабораторный практикум : в 2 ч. / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет» ; авт.-сост. Е.И. Николаев. - Ставрополь : СКФУ, 2015. - Ч. 1. - 183 с. : ил. - Библиогр.: с. 179. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458134>. (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)
3. Объектно-ориентированное программирование : лабораторный практикум : в 2 ч. / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет» ; авт.-сост. Е.И. Николаев. - Ставрополь : СКФУ, 2015. - Ч. 2. - 156 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458135>. (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)

### **Информационно-справочные системы, профессиональные базы данных и интернет-ресурсы**

1. Библиотека учебников, руководств и текстов по программированию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.codenet.ru/>

2. Форум начинающих и профессиональных программистов, системных администраторов, администраторов баз данных, компьютерный форум [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cyberForum.ru>

3. Профессиональная база данных по бизнес-информатике [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://dorlov.blogspot.ru/p/blog-page\\_3151.html](http://dorlov.blogspot.ru/p/blog-page_3151.html)

4. СПС «Консультант Плюс», СПС «Гарант» (договор о сотрудничестве от 23.09.2013 г. с ЗАО «Компьютерные технологии» (ПС Гарант)), регистрационный лист зарегистрированного пользователя ЭПС «Система ГАРАНТ» от 16.02.2012 г. №12-40272-000944; договоры с ООО «КонсультантПлюс Марий Эл» №2017-СВ-4 от 28.12.2016 г

#### **Распределение трудоемкости СРС при изучении дисциплины**

| <b>Вид самостоятельной работы</b>                | <b>Трудоемкость (час)</b> |
|--|---------------------------|
| Подготовка к зачету, экзамену                    | 22/42                     |
| Проработка конспекта лекций                      | 18/34                     |
| Подготовка к практическим (семинарским) занятиям | 20/31                     |
| Проработка учебного материала                    | 20/40                     |
| Написание курсовой работы                        | 36/40                     |

### 3. Оценочные средства и методические рекомендации по проведению промежуточной аттестации

При проведении экзамена/зачета по дисциплине «Объектно-ориентированный анализ и программирование» может использоваться устная или письменная форма проведения.

**Примерная структура экзамена/зачета по дисциплине «Объектно-ориентированный анализ и программирование»:**

#### 1. устный ответ на вопросы

Студенту на экзамене/зачете дается время на подготовку вопросов теоретического характера.

#### 2. выполнение тестовых заданий

Тестовые задания выполняются в течение 30 минут и состоят из 25 вопросов разных типов. Преподаватель готовит несколько вариантов тестовых заданий.

#### 3. выполнение практических заданий

Практических задания выполняются в течение 30 минут. Бланки с задачами готовит и выдает преподаватель.

**Устный ответ студента на экзамене/зачете должен отвечать следующим требованиям:**

- научность, знание и умение пользоваться понятийным аппаратом;
- изложение вопросов в методологическом аспектах, аргументация основных положений ответа примерами из современной практики, а также из личного опыта работы;
- осведомленность в важнейших современных проблемах объективно-ориентированного анализа и программирования, знание классической и современной литературы.

**Выполнение практического задания должно отвечать следующим требованиям:**

- Владение профессиональной терминологией;
- Последовательное и аргументированное изложение решения.

#### Критерии оценивания ответов

|                | Устный ответ  | Практическое задание   | Тестовые задания                                |
|----------------|---|--|---|
| <b>Отлично</b> | знание учебного материала в пределах программы; логическое, последовательное изложение вопроса с опорой на разнообразные источники, с использованием знаний других наук; определение своей позиции в раскрытии различных подходов к рассматриваемой проблеме; показ значения разработки данного теоретического вопроса для практики | свободное владение профессиональной терминологией; умение высказывать и обосновать свои суждения; студент дает четкий, полный анализ ситуации. | 90–100 %<br>правильно<br>выполненных<br>заданий |
| <b>Хорошо</b>  | знание учебного материала в пределах программы; раскрытие   | студент владеет профессиональной терминологией,  | 70–90 %<br>правильно<br>выполненных             |

|                            |  |  |  |
|----------------------------|--|--|--|
|                            | различных подходов к рассматриваемой проблеме; опора при рассмотрении вопроса на обязательную литературу, включение соответствующих примеров из практики | осознанно применяет теоретические знания для решения практического задания, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности; ответ правильный, полный, с незначительными неточностями или недостаточно полный. | заданий  |
| <b>Удовлетворительно</b>   | знание учебного материала в пределах программы на основе изучения какого-либо одного подхода к рассматриваемой проблеме                                  | студент допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практического задания, не может доказательно обосновать свои суждения; обнаруживается недостаточно глубокое понимание материала.   | 50–70 %<br>правильно<br>выполненных<br>заданий   |
| <b>Неудовлетворительно</b> | пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий                         | допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл; студент не может применять знания для решения практического задания.  | менее 50%<br>правильно<br>выполненных<br>заданий |

|                | <b>Устный ответ</b>  | <b>Практическое задание</b>  | <b>Тестовые задания</b>                         |
|----------------|--|--|---|
| <b>зачтено</b> | знание учебного материала в пределах программы; логическое, последовательное изложение вопроса; определение своей позиции в раскрытии различных подходов к рассматриваемой проблеме; | свободное владение профессиональной терминологией; умение высказывать и обосновать свои суждения; студент дает четкий, полный анализ ситуации. | 50-100 %<br>правильно<br>выполненных<br>заданий |

|                   |  |   |                                       |
|-------------------|--|---|---------------------------------------|
| <i>не зачтено</i> | пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, принципиальные ошибки в изложении материала | допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл; студент не может применять знания для решения практического задания. | До 50 % правильно выполненных заданий |
|-------------------|--|---|---------------------------------------|

**Отметка** за экзамен/зачет по предмету выставляется с учетом полученных отметок в соответствии с правилами математического округления.

### **Рекомендации по проведению экзамена/зачета**

1. Студенты должны быть заранее ознакомлены с требованиями к экзамену/зачету, критериями оценивания. В результате экзамена/зачета студент должен обязательно четко понять, почему он получил именно ту экзаменационную отметку, которая была ему поставлена за его ответ, а не другую.

2. Необходимо выяснить на экзамене/зачете, формально или нет владеет студент знаниями по данному предмету. Вопросы при ответе по билету помогут выяснить степень понимания студентом материала, знание им связей излагаемого вопроса с другими изучавшимися им понятиями, а практические задания – умения применять знания на практике.

3. На экзамене/зачете следует выяснить, как студент знает программный материал, как он им овладел к моменту экзамена/зачета, как он продумал его в процессе обучения и подготовки к экзамену.

4. При устном опросе целесообразно начинать с легких, простых вопросов, ответы на которые помогут подготовить студента к спокойному размышлению над дальнейшими более трудными вопросами и практическими заданиями.

5. Тестирование по дисциплине проводится либо в компьютерном классе, либо в аудитории на бланке с тестовыми заданиями.

Во время тестирования обучающиеся могут пользоваться калькулятором. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с оценочной шкалой, приведенной в пункте 3.

6. Выполнение практических заданий осуществляется в учебной аудитории. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с оценочной шкалой, приведенной в пункте 3

### **Перечень вопросов к экзамену/зачету**

1. Основные понятия визуального программирования.
2. Понятие классов и объектов. Базовые понятия объектно-ориентированного программирования
3. Интегрированная среда разработки Delphi: назначение основных окон
4. Понятие и структура проекта Delphi.
5. Базовые конструкции языка Delphi. Условные операторы и оператор выбора.
6. Базовые конструкции языка Delphi. Операторы циклов.
7. Создание классов в Delphi. Особенности объектно-ориентированной модели Object Pascal.
8. Уровни представления программы.
9. Объекты и их жизненный цикл
10. Понятие свойства. Инкапсуляция.
11. Классификация свойств. Переопределение свойств.
12. Понятие свойства. Наследование.
13. Классификация методов. Виртуальные и динамические методы
14. Основные этапы создания компонент.



15. Создание модуля компонента
16. Классификация ошибок, возникающих в программе.
17. Обработка исключительных ситуаций.
18. Классы исключений.
19. Понятие и виды подпрограмм. Параметры подпрограмм.
20. Особенности описания и использования процедур и функций.
21. Создание и использование библиотек подпрограмм.
22. Понятие DLL-библиотек. Достоинства и недостатки их использования.
23. Структура проекта DLL. Вызов DLL-подпрограмм
24. Понятие потоков и процессов. Преимущества использования нескольких потоков в приложении.
25. Средства синхронизации потоков.
26. Создание модулей-потоков в Delphi.
27. Компоненты, используемые для работы с БД.
28. Визуальные компоненты отображения данных.
29. Подключение и отображение наборов данных.
30. Создание консольных приложений в Delphi. Ввод/вывод данных в консольных приложениях
31. Динамические переменные.
32. Использование списков.
33. Создание файла справочной информации. Правила разметки.
34. Создание проекта справочной системы (HLP-файла).
35. Этапы создания справочной системы (CHM-файла).
36. Компиляция файла справочной системы с помощью Microsoft HTML Help Workshop.
37. Основные этапы создания загрузочного диска.
38. Создание файла проекта в InstallShield Express.

**Примерная тематика курсовых работ по дисциплине «Объектно-ориентированный анализ и программирование»**

1. Система обозначения UML, ее применение в программировании.
2. Объектно-ориентированное программирование с помощью C/C++
3. Плагины Visual Studio
4. Технология ASP.NET
5. Технология ADO.NET
6. Технология Windows. Forms.
7. Технология программирования в среде Java /JavaScript
8. Технология программирования в среде PHP
9. Технологии программирования в среде MySQL
10. Мультимедиа в Visual Basic
11. Технологии обработки ошибок и оптимизации приложений в Visual Basic
12. Технологии доступа к данным
13. Императивное программирование
14. Технологии управления потоками данных
15. Технология COM
16. Технологии ERP-систем
17. Технологии CRM-систем
18. Структуры данных. Деревья.
19. Структуры данных. Стеки и деки.
20. Биноминальные и фибоначчиевы кучи
21. Арифметические схемы
22. Алгоритмы параллельных вычислений.

23. Разработка объектно-ориентированной программы работами с объектами графики.
24. Проектирование организационной системы учета и регистрации образовательных информационных ресурсов.
25. Проектирование системы депонирования электронных версий печатных изданий.
26. Проектирование системы автоматизированного доступа к электронным версиям печатных изданий посредством сети Internet.
27. Автоматизация бизнес-процессов диско-бара.
28. Проектирование музыкального портала
29. Проектирование банерообменной сети.
30. Проектирование рейтингового тематического каталога ресурсов сети Internet.
31. Проектирование кафедральной системы электронного документооборота
32. Проектирование распределенной информационной системы фильтрации нежелательной электронной почты.
33. Проектирование информационной системы тематических рассылок
34. Проектирование информационной системы обчета трафика
35. Проектирование централизованной системы контроля деятельности сети автозаправочных станций
36. Проектирование информационной системы предоставления электронных версий методических материалов и интерактивной отчетности по курсу «ООАП»
37. Проектирование Web-ориентированной системы сбора мнения общественного мнения.

### **Тест по дисциплине «Объектно-ориентированный анализ и программирование»**

#### **0 вариант**

1. **Объектно-ориентированное программирование характеризуется:**
  1. Наличием одной линейной программы
  2. Разделением программы на модули
  3. все данные об объекте, его связи с другими объектами объединяются в одну структурную переменную
2. **Метод это:**
  1. Функция, получая в качестве обязательного параметра указатель на объект
  2. Структура, хранящая указатели this, parent, super
  3. Структурная переменная, содержащая всю информацию о некотором физическом предмете или реализуемом в программе понятии
  4. Определенный программистом абстрактный тип данных
3. **Объект это:**
  1. Функция, получая в качестве обязательного параметра указатель на объект
  2. Структура, хранящая указатели this, parent, super
  3. Структурная переменная, содержащая всю информацию о некотором физическом предмете или реализуемом в программе понятии
  4. Определенный программистом абстрактный тип данных
4. **Класс это:**
  1. Структурная переменная, содержащая всю информацию о некотором физическом предмете или реализуемом в программе понятии
  2. Определенный программистом абстрактный тип данных
  3. Переменная, описанная абстрактным типом данных
5. **Когда данные являются не глобальными, доступными всей программе, а локальными доступными только малой части программы:**
  1. При инкапсуляции
  2. При полиморфизме

3. При объявлении метода
6. **Когда функция определяется независимо в каждом производном классе и имеет в этих классах общее имя:**
  1. При инкапсуляции
  2. При полиморфизме
  3. При наследовании и инкапсуляции
7. **Для выполнения операции присвоение одного объекта другому:**
  1. Достаточно чтобы в классе этих объектов был специальный конструктор — конструктор копирования
  2. Классы этих объектов нужно описать одинаковым образом
  3. Достаточно чтобы в классе этих объектов были конструкторы и деконструкторы
  4. Необходимо описать оба объекта одним именем класса и иметь в классе конструктор копирования
8. **В каких случаях надо иметь в классе конструктор копирования:**
  1. Когда нужно передать элементы класса
  2. Для выполнения операции присвоение одного элемента другому+
  3. Для создания дружественной функции
  4. Для уничтожения объекта из памяти
9. **В чем состоит задача конструктора копирования:**
  1. Четко определить порядок создания копии объекта
  2. Размножить объект в указанном количестве копий
  3. Копировать свойства других объектов
  4. Создать this указатель
10. **Какое ключевое слово должно быть использовано чтобы указать что объект не является модифицируемым и любая попытка изменения этого типа является ошибкой:**
  1. readonly
  2. const+
  3. static
  4. undeclare
11. **Как называются элементы класса которые относятся ко всем экземплярам объектов класса**
  1. Статические
  2. Динамические
  3. Константные
  4. Защищенные
12. **В каких случаях следует вводить статические элементы массива:**
  1. Когда требуется контроль количества общих методов класса
  2. Когда требуется доступ к элементам массива из объектов дружественного класса
  3. Когда требуется одновременный доступ ко всем объектам класса
  4. Когда требуется определить изменяемые элементы класса
13. **Статическая локальная переменная используется для:**
  1. расширения области видимости переменной;
  2. ограничения области видимости переменной до одной функции;
  3. сохранения переменной в памяти после выполнения функции;
  4. сохранения значения переменной после завершения функции.
14. **Объявление extern void f(int); означает:**
  1. функция определена в другом исходном файле
  2. функция определена в другом исходном или файле, или стандартной библиотеке

3. функция может быть вызвана в любом другом исходном файле
4. функция может быть вызвана только в другом исходном файле
5. нет правильного ответа

**15. Совокупность формальных параметров определяет**

1. тип возвращаемого функцией значения;
2. сигнатуру функции;
3. идентификатор функции;
4. последовательность описаний и определений функции.

**16. Какие из перечисленных ниже элементов программы можно передавать в функцию:**

1. константы;
2. переменные;
3. структуры;
4. заголовочные файлы.

**17. Истинно ли следующее утверждение: когда функция возвращает значение, ее вызов можно ставить справа от знака операции присваивания?**

1. истинно
2. ложно
3. ошибка компиляции
4. если функция не имеет аргументов

**18. Где указывается тип значения, возвращаемый функцией?**

1. в начале объявления и описателя
2. в теле функции
3. в операторе вызова
4. в операторе return
5. необязательно указывать

**19. Когда аргумент передается в функцию по ссылке**

1. внутри функции создается переменная, хранящая значение этого аргумента;
2. функция не имеет доступа к значению аргумента;
3. в вызывающей программе создается временная переменная для хранения значения аргумента;
4. функция получает доступ к аргументу в вызывающей программе.

**20. Какова причина использования ссылочного механизма передачи аргументов в функцию?**

1. убыстряется выполнение функции
2. защита от изменений функцией значений аргументов
3. легко передаются аргументы в функцию
4. изменение исходного значения аргумента
5. возможность программе обращаться к копии переменной

**Примерные практические задания к экзамену/зачету**

1. В компоненте MaskEdit реализовать шаблон ввода вещественных чисел с не более чем тремя десятичными знаками.
2. Текст, введенный в компонент Edit, динамически (в процессе набора) отобразить в компоненте ListBox.
3. Текст, введенный в компонент Memo, при нажатии на Button отобразить в компоненте Edit.
4. Текст, введенный в компонент Edit, динамически (в процессе набора) отобразить в компоненте Label.
5. Текст, введенный в компонент Edit вывести в окне сообщений.
6. С помощью компонента MainMenu создать строчное меню с двумя опциями подменю: О программе (при выборе должно появиться окно с информацией о

разработчике) и Выход (завершает работу приложения).

7. Написать программу обработчик, ограничивающую ввод символов в компонент Edit цифрами.

8. Добавить в проект форму Form2 и при нажатии на кнопку Button отобразить ее.

9. Написать программу обработчик, не допускающую ввод цифр в компонент Edit.

10. Создать приложение, определяющее выбранную кнопку в компоненте RadioGroup и реагирующее соответственным образом (пусть для определенности выводится сообщение, что выбрана та или иная кнопка).

11. Создать динамический запрос в БД средствами Delphi

12. Осуществить сортировку данных в таблицах БД.

13. Текст, введенный в компонент Memo, динамически (в процессе набора) отобразить в компоненте Edit.

14. Для компонента Button написать обработчик события OnMouseMove, с выводом сообщения «Курсор находится над объектом»

15. Текст, введенный в компонент Edit, динамически (в процессе набора) отобразить в компоненте Memo.

16. Для компонента Memo написать обработчик события OnMouseMove, с выводом сообщения «Курсор находится над объектом»

#### **4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **Основная литература**

1. Романенко, В.В. Объектно-ориентированное программирование: учебное пособие / В.В. Романенко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2014. - 475 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480517>. (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)

2. Николаев, Е.И. Объектно-ориентированное программирование : учебное пособие / Е.И. Николаев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 225 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458133>. (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)

##### **Дополнительная литература**

1. Варфоломеева, Т.Н. Лабораторный практикум по объектно-ориентированному программированию / Т.Н. Варфоломеева, И.Ю. Ефимова. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2014. - 75 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482219>. (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)

2. Объектно-ориентированное программирование : лабораторный практикум : в 2 ч. / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет» ; авт.-сост. Е.И. Николаев. - Ставрополь : СКФУ, 2015. - Ч. 1. - 183 с. : ил. - Библиогр.: с. 179. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458134>. (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)

3. Объектно-ориентированное программирование : лабораторный практикум : в 2 ч. / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет» ; авт.-сост. Е.И. Николаев. - Ставрополь : СКФУ, 2015. - Ч. 2. - 156 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458135>. (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)

##### **Информационно-справочные системы, профессиональные базы данных и интернет-ресурсы**

1. Библиотека учебников, руководств и текстов по программированию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.codenet.ru/>

2. Форум начинающих и профессиональных программистов, системных администраторов, администраторов баз данных, компьютерный форум [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cyberForum.ru>

3. Профессиональная база данных по бизнес-информатике [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://dorlov.blogspot.ru/p/blog-page\\_3151.html](http://dorlov.blogspot.ru/p/blog-page_3151.html)

4. СПС «Консультант Плюс», СПС «Гарант» (договор о сотрудничестве от 23.09.2013 г. с ЗАО «Компьютерные технологии» (ПС Гарант)), регистрационный лист зарегистрированного пользователя ЭПС «Система ГАРАНТ» от 16.02.2012 г. №12-40272-000944; договоры с ООО «КонсультантПлюс Марий Эл» №2017-СВ-4 от 28.12.2016 г

## 5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническую базу для проведения лекционных и практических занятий по дисциплине составляют:

| <b>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</b>  | <b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>   | <b>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</b>  |
|--|--|--|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (в соответствии с расписанием) | Специализированная мебель, технические средства обучения: переносной ноутбук, мультимедийный проектор, экран   | СПС «Консультант Плюс», СПС «Гарант» (договор о сотрудничестве от 23.09.2013 г. с ЗАО «Компьютерные технологии» (ПС Гарант)), регистрационный лист зарегистрированного пользователя ЭПС «Система ГАРАНТ» от 16.02.2012 г. №12-40272-000944; договоры с ООО «КонсультантПлюс Марий Эл» №2017-СВ-4 от 28.12.2016 г., Windows 10 Education, Windows 8, Windows 7 Professional (Microsoft Open License), Office Standart 2007, 2010 (Microsoft Open License), Office Professional Plus 2016 (Microsoft Open License), Kaspersky Endpoint Security (Лицензия №17Е0-171117-092646-487-711, договор №Tr000171440 от 17.07.2017 г.).   |
| Компьютерный класс, каб. 303   | Специализированная мебель, технические средства обучения: Автоматизированные рабочие места (ASUSTeK Computer INC. P5KPL-AM SE/Pentium (R) Dual-Core CPU E5300 2.60GHz/512) | СПС «Консультант Плюс», СПС «Гарант» (договор о сотрудничестве от 23.09.2013 г. с ЗАО «Компьютерные технологии» (ПС Гарант)), регистрационный лист зарегистрированного пользователя ЭПС «Система ГАРАНТ» от 16.02.2012 г. №12-40272-000944; договоры с ООО «КонсультантПлюс Марий Эл» №2017-СВ-4 от 28.12.2016 г. Windows 7 Professional (Microsoft Open License). Sys Ctr Endpoint Protection ALNG Subscriptions VL OLVS E 1Month AcademicEdition Enterprise Per User (Сублиц. договор № Tr000171440 17.07.2017). Office Prossessional 2010 (Microsoft Open License). Архиватор 7-zip (GNU LGPL). Adobe Acrobat Reader DC (Бесплатное ПО). Adobe Flash Player (Бесплатное ПО). Deductor Academic (Бесплатное ПО). FreeCommander (Бесплатное ПО). Inkscape (GNU GPL 2). Notepad++ (GNU GPL 2). freePascal (Бесплатное ПО). Lazarus (Бесплатное ПО). Microsoft Visual Studio 2010 (Бесплатно в рамках подписки Imagine Premium T89-00394 от 10.02.2017). Система виртуализации Oracle VM VirtualBox (GNU LGPL). |
| Помещение для самостоятельной работы, каб. 114   | Специализированная мебель, технические средства обучения: автоматизированные рабочие места, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением                    | СПС «Консультант Плюс», СПС «Гарант» (договор о сотрудничестве от 23.09.2013 г. с ЗАО «Компьютерные технологии» (ПС Гарант)), регистрационный лист зарегистрированного пользователя ЭПС  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>доступа в электронную информационную образовательную среду организации (AsusTeK COMPUTER INC H110M-R/ Itnel(R) Core(TM) i3-7100 CPU @ 3.90GHz/8192.00 Gb)</p> | <p>«Система ГАРАНТ» от 16.02.2012 г. №12-40272-000944; договоры с ООО «КонсультантПлюс Марий Эл» №2017-СВ-4 от 28.12.2016 г. Windows 7 Professional (Microsoft Open License). Sys Ctr Endpoint Protection ALNG Subscriptions VL OLVS E 1Month AcademicEdition Enterprise Per User (Сублиц. договор № Tr000171440 17.07.2017). Office Standart 2010 (Microsoft Open License). Архиватор 7-zip (GNU LGPL). Adobe Acrobat Reader DC (Бесплатное ПО). Adobe Flash Player (Бесплатное ПО). 1С:Бухгалтерия государственного учреждения 8 ПРОФ (Лиценз. договор 011/216 от 01.09.2017). 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (Лиценз. договор 011/216 от 01.09.2017)</p> |
|--|--|--|



## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### **Методические указания для подготовки к лекционным занятиям**

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные для понимания темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское занятие и указания на самостоятельную работу.

В ходе лекционных занятий необходимо:

– вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

– задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

– дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой – в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы.

– подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю, составить план-конспект своего выступления, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

– своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании контрольных (РГР), курсовых и выпускных квалификационных работ.

### **Методические указания для подготовки к практическим (семинарским) занятиям**

Начиная подготовку к семинарскому занятию, необходимо, прежде всего, обратить внимание на конспект лекций, разделы учебников и учебных пособий, которые способствуют общему представлению о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам. Подготовка к семинарскому занятию включает 2 этапа:

- 1й этап - организационный;
- 2й этап - закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:
  - уяснение задания, выданного на самостоятельную работу;
  - подбор рекомендованной литературы;
  - составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная её часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения

рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Готовясь к консультации, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения выступления.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы обучающихся. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения и проследить их логику. Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе. Важно развивать умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования. Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи план (простой и развернутый), выписки, тезисы. Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План - это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект - это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект - это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект - это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Ввиду трудоемкости подготовки к семинару следует продумать алгоритм действий, еще раз внимательно прочитать записи лекций и уже готовый конспект по теме семинара, тщательно продумать свое устное выступление.

На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Необходимо следить, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускать и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного.

Выступления других обучающихся необходимо внимательно и критически слушать, подмечать особенное в суждениях обучающихся, улавливать недостатки и ошибки. При этом обратить внимание на то, что еще не было сказано, или поддержать и развить интересную мысль, высказанную выступающим студентом. Изучение студентами фактического материала по теме практического занятия должно осуществляться заблаговременно. Под фактическим материалом следует понимать специальную литературу по теме занятия, систему нормативных правовых актов, а также арбитражную практику по рассматриваемым проблемам. Особое внимание следует обратить на дискуссионные теоретические вопросы в системе изучаемого вопроса: изучить различные точки зрения ведущих ученых, обозначить противоречия современного законодательства. Для систематизации основных положений по теме занятия рекомендуется составление конспектов.

Обратить внимание на:

- составление списка нормативных правовых актов и учебной и научной литературы по изучаемой теме;
- изучение и анализ выбранных источников;
- изучение и анализ арбитражной практики по данной теме, представленной в информационно-справочных правовых электронных системах и др.;
- выполнение предусмотренных программой заданий в соответствии с тематическим планом;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы;

Семинарские занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности обучающихся по изучаемой дисциплине.

#### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины для самостоятельной работы**

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных особенностей студентов и условий учебной деятельности.

При этом преподаватель назначает студентам варианты выполнения самостоятельной работы, осуществляет систематический контроль выполнения студентами графика самостоятельной работы, проводит анализ и дает оценку выполненной работы.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа обучающихся в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций, выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;

- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
  - участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
  - участие в тестировании и др.
- Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время может состоять из:
- повторение лекционного материала;
  - подготовки к семинарам (практическим занятиям);
  - изучения учебной и научной литературы;
  - изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
  - решения задач, выданных на практических занятиях;
  - подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
  - подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
  - подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
  - выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
  - выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях;
  - проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов;
  - написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.
  - подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
  - подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
  - выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
  - выполнения выпускных квалификационных работ и др.
  - выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях;
  - проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов;
  - написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.