**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Перечень компетенций, которые студент осваивает в процессе изучения данной дисциплины указаны в пункте 1.

Указанные компетенции формируются в ходе **этапов**:

Информационного (объяснительного), представленного лекциями с использованием мультимедийных технологий изложения материала, направленного на получение базовых знаний по дисциплине;

Аналитико-синтетического, или деятельностного, представленного лабораторными работами с обсуждением полученных результатов, самостоятельной работой студентов над учебным материалом, в том числе в ходе выполнения курсовой работы, занятий в интерактивной форме, направленного на формирование основной части знаний, умений и навыков по дисциплине, способности самостоятельного решения профессиональных задач в сфере заявленных компетенций;

В рамках освоения учебного материала дисциплины формируется компоненты дисциплинарных компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, и которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения.

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкалы оценивания**

Показателями и критериями оценки **знаний**, определенных требованиями по результатам освоения дисциплины, демонстрируемых студентом в ходе промежуточной аттестации, являются:

**Шкала оценивания уровня знаний**

| **Балл** | **Уровень усвоения** | **Критерии оценивания уровня усвоенных знаний** |
| --- | --- | --- |
| 5 | Максимальный уровень | *Студент правильно ответил на теоретический вопрос билета. Показал отличные знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.* |
| 4 | Средний уровень | *Студент ответил на теоретический вопрос билета с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.* |
| 3 | Минимальный уровень | *Студент ответил на теоретический вопрос билета с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.* |
| 2 | Минимальный уровень не достигнут | *При ответе на теоретический вопрос билета студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.* |

Показателями и критериями оценки **умений и приобретенных владений**, определенных требованиями к результатам освоения дисциплины, демонстрируемых студентом в ходе промежуточной аттестации, являются:

**Шкала оценивания уровня умений**

| **Балл** | **Уровень освоения** | **Критерии оценивания уровня освоенных умений** |
| --- | --- | --- |
| 5 | Максимальный уровень | *Студент правильно выполнил практическое задание билета. Показал отличные умения в рамках освоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.* |
| 4 | Средний уровень | *Студент выполнил практическое задание билета с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.* |
| 3 | Минимальный уровень | *Студент выполнил практическое задание билета с существенными неточностями. Показал удовлетворительные умения в рамках освоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.* |
| 2 | Минимальный уровень не достигнут | *При выполнении практического задания билета студент продемонстрировал недостаточный уровень умений. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.* |

**Шкала оценивания уровня приобретенных владений**

| **Балл** | **Уровень приобретения** | **Критерии оценивания уровня приобретенных владений** |
| --- | --- | --- |
| 5 | Максимальный уровень | *Студент правильно выполнил комплексное задание билета. Показал отличные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.* |
| 4 | Средний уровень | *Студент выполнил комплексное задание билета с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.* |
| 3 | Минимальный уровень | *Студент выполнил комплексное задание билета с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.* |
| 2 | Минимальный уровень не достигнут | *При выполнении комплексного задания билета студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неточностей.* |

**6.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

В результате проведения **экзамена** на основании показателей и критериев оценивания, приведенных выше, студенту выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно», которая заносится в зачетную ведомость и зачетную книжку студента (только если положительная).

**Форма оценочного листа**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Интегральный результат текущего и рубежного контроля | Оценка за экзамен для каждого результата обучения | | | Средняя оценка уровня сформированности дисциплинарных компетенций | Итоговая оценка за промежуточную аттестацию |
| знания | умения | владения |  |  |
| *5* | *5* | *4* | *5* | *4.75* | *Отлично* |
| *4* | *3* | *3* | *3* | *3.25* | *Удовлетворительно* |
| *3* | *5* | *4* | *3* | *3.75* | *Хорошо* |
| *3* | *3* | *3* | *2* | *2.75* | *неудовлетворительно* |
| *3* | *3* | *4* | *2* | *3.0* | *неудовлетворительно* |

**Критерии выведения итоговой оценки промежуточной аттестации:**

«Отлично» – средняя оценка > 4,5.

«Хорошо» – средняя оценка >3,7 и 4,5.

«Удовлетворительно» – средняя оценка 3,0 и 3,7 при отсутствии хотя бы одной неудовлетворительной оценки за компоненты компетенций.

«Неудовлетворительно» – средняя оценка <3,0 или присутствует хотя бы одна неудовлетворительная оценка за компоненты компетенций.

**6.4. Типовые контрольные задания (материалы), необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**а) Тестовые задания**

**1)** (выбор одного правильного ответа) При использовании классического жизненного цикла разработки программного обеспечения ...

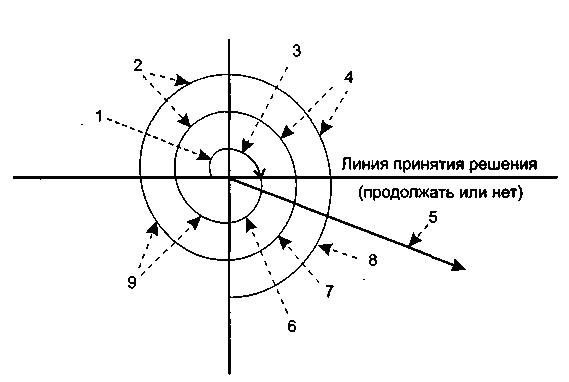
**А.** разработка не рассматривается как последовательность этапов

**Б.** разработка рассматривается как последовательность этапов, причем переход на следующий, иерархически нижний этап должен происходить до полного завершения работ на текущем этапе

**В.** разработка рассматривается как последовательность этапов, причем переход на следующий, иерархически нижний этап может происходить до полного завершения работ на текущем этапе

**Г.** разработка рассматривается как последовательность этапов, причем переход на следующий, иерархически нижний этап происходит только после полного завершения работ на текущем этапе

**2)** *(установление соответствия)* Каждому из перечисленных действий, выполняемых при использовании спиральной модели, сопоставьте один из номеров на схеме.



\_\_ оценивание заказчиком

\_\_ начальный сбор требований проекта

\_\_ сбор требований проекта на основе рекомендаций заказчика

\_\_ версия системы следующего уровня

\_\_ начальный макет системы

\_\_ разработанная система

***б) Экзаменационные вопросы и задания***

**Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:**

1. Структура однопользовательской информационной системы.

2. Классы и структура типового проектного решения.

3. Шаблоны организационного бизнес-моделирования.

**Типовые вопросы и практические задания для контроля освоенных умений:**

1. Провести предпроектное обследование организации.
2. Создать логическую модель данных.

**Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:**

1. Составить диаграмму внедрения подсистемы.

2. Оценить эффективность использованного решений.