

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОСТОЧНАЯ ЭКОНОМИКО-ЮРИДИЧЕСКАЯ  
ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ» (Академия ВЭГУ)**

**ОДОБРЕНА**

Ученым советом Академии ВЭГУ  
(протокол от 28 июня 2021 г. , № 4)

**УТВЕРЖДЕНА**

приказом ректора Академии ВЭГУ  
от 31.08. 2021 № 71/а

**Рабочая программа дисциплины  
Информационные системы в экономике**

**Кафедра:** Управления, информатики и общенаучных дисциплин

**Основная образовательная программа:** 38.03.01 Экономика, направленности (профиля) Цифровая экономика, Финансы и кредит, Бухгалтерский учет, анализ и аудит.

**1. Общая характеристика**

**1.1 Наименование**

Данная учебная дисциплина называется «Информационные системы в экономике», включена в Реестр автономных дидактических компонентов Академии ВЭГУ и реализуется в рамках ООП Академии ВЭГУ: 38.03.01 Экономика (профиль Цифровая экономика, Финансы и кредит, Бухгалтерский учет, анализ и аудит) по очной, очно-заочной и заочной форме обучения, в т.ч. с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

**1.2 Цели реализации**

1.2.1 В результате освоения данной дисциплины обучающийся должны овладеть знаниями, умениями и навыками в рамках формирования следующих компетенций:

- Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач (ОПК – 5);
- Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК – 6).

1.2.2 Индикаторы достижения компетенций:

Знает основные информационные технологии и программные средства, используемые при решении задач профессиональной деятельности (ИОПК 5.1);

Умеет выбрать информационные технологии и программные средства, необходимые для решения конкретных профессиональных задач (ИОПК 5.2);

Владеет навыками работы с современными информационными технологиями и программными средствами при решении профессиональных задач (ИОПК 5.3);

Знает принципы работы современных информационных технологий (ИОПК 6.1);

Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности (ИОПК 6.2);

Владеет навыками работы с современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности (ИОПК 6.3).

### **1.3 Место в структуре ООП**

1.3.1 Данная дисциплина относится к блоку Б1.О.10 (обязательная часть) и изучается по очно-заочной форме на 3 семестре (на 2 курсе) и по заочной форме с применением ЭО и ДОТ на 2 семестре (на 1 курсе) обучения.

1.3.2 Логически и содержательно-методически данная дисциплина связана с такими автономными дидактическими компонентами данной ООП как: Информатика; Статистика; Анализ финансовой отчетности; Финансово-экономический анализ, Технологическая (проектно-технологическая) практика; Преддипломная практика; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

1.3.3 Изучению данной дисциплины должно предшествовать освоение обучающимся программы: Информатика; Статистика.

1.3.4 Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для прохождения обучения по программам: Финансово-экономический анализ; Технологическая (проектно-технологическая) практика; Преддипломная практика; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

### **1.4 Объем**

1.4.1 Общий объем данной дисциплины (трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении программы, включающая в себя все виды его учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения) составляет 3 зачетные единицы или 108 академических часов вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации с использованием сетевой формы, реализации по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

1.4.2 Объемы учебной нагрузки обучающегося при освоении программы дисциплины по видам учебной деятельности составляют:

| <b>Виды учебной деятельности</b>    | <b>Объем, в академических часах</b> |                                                     |                                                |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                     | <b>по очной форме</b>               | <b>по очно-заочной форме с применением ЭО и ДОТ</b> | <b>по заочной форме с применением ЭО и ДОТ</b> |
| Занятия лекционного типа            |                                     | <b>8</b>                                            | <b>4</b>                                       |
| Занятия семинарского типа           |                                     | -                                                   | -                                              |
| Проектирование                      | -                                   | -                                                   | -                                              |
| Индивидуальная работа с обучающимся |                                     | <b>8</b>                                            | <b>4</b>                                       |
| Самостоятельная работа обучающегося |                                     | <b>80</b>                                           | <b>88</b>                                      |

|            |     |     |     |
|------------|-----|-----|-----|
| Аттестация |     | 12  | 12  |
| Всего      | 108 | 108 | 108 |

## 2. Структура и содержание

### 2.1 Содержание разделов и тем

| Разделы и темы |                                                                             | Содержание (дидактические единицы)                                                                                                                                                                                       | Учебные занятия                      |                            |                                           |                                      |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|
| № п/п          | Наименование                                                                |                                                                                                                                                                                                                          | виды                                 | очная форма                | очно-заочная форма с применением ЭО и ДОТ | заочная форма с применением ЭО и ДОТ |
|                |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          |                                      | Объем, академических часов | Объем, академических часов                | Объем, академических часов           |
| 1              | 2                                                                           | 3                                                                                                                                                                                                                        | 4                                    | 5                          | 6                                         | 7                                    |
| 1              | Раздел 1. Структура, состав разновидности информационных систем в экономике |                                                                                                                                                                                                                          | Занятия лекционного типа             |                            | 2                                         | 1                                    |
|                |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          | Индивидуальная работа с обучающимися |                            | -                                         | -                                    |
|                |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          | Самостоятельная работа обучающегося  |                            |                                           | 10                                   |
| 1.1            | Предмет исследований информационных систем в экономике                      | 1. Предмет курса и его содержание.<br>2. Информатизация как фактор производства и глобализации.<br>3. Развитие экономики в связи с развитием информационных и коммуникационных технологий.<br>4. Поиск и получение свое- | Занятия лекционного типа             |                            | -                                         | -                                    |

|     |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |  |   |   |
|-----|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|---|---|
|     |                                                       | временной, достоверной и актуальной информации посредством информационных систем для обеспечения успешного ведения финансово-хозяйственной деятельности предприятия в условиях рыночной экономики.                                                                                                                                                                                                                                     |                                      |  |   |   |
|     |                                                       | <p>1. Процессы глобализации экономики</p> <p>2. Развитие экономики в связи с развитием информационных и коммуникационных технологий</p> <p>3. Анализ структуры российских информационных систем</p> <p>4. Поиск и получение своевременной, достоверной и актуальной информации посредством информационных систем для обеспечения успешного ведения финансово-хозяйственной деятельности предприятия в условиях рыночной экономики.</p> | Индивидуальная работа с обучающимися |  | - | - |
|     |                                                       | <p>– проработка конспекта лекции;</p> <p>– работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме;</p> <p>– написание рефератов</p> <p>– подготовка к практическому занятию;</p> <p>– подготовка к аттестации.</p>                                                                                                                                                                                          | Самостоятельная работа обучающегося  |  |   | 4 |
| 1.2 | Структура и состав информационной системы в экономике | <p>1. Понятия «информация», «данные», «знания» и «экономическая информация»; их роль в информационной экономике.</p> <p>2. Основные информационные процессы преобразования информации в организационно-экономической сфере.</p> <p>3. Роль информации в современном мире.</p> <p>4. Информационная деятельность: (поиск сообще-</p>                                                                                                    | Занятия лекционного типа             |  | 2 | 1 |

|     |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |  |   |   |
|-----|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|---|---|
|     |                                                       | <p>ний; интерпретация сообщений; решение задачи; создание сообщений; распространение и преобразование сообщений).</p> <p>5. Система и подсистема. Внешняя среда. Целенаправленное поведение системы.</p> <p>6. Сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике.</p>                                                                                           |                                      |  |   |   |
|     |                                                       | <p>1. Информация, как базовое понятие информационной системы, ее виды и свойства</p> <p>2. Роль своевременной, достоверной и актуальной информации для эффективной деятельности предприятий</p> <p>3. Основные процессы преобразования информации</p> <p>4. Информационная деятельность: поиск сообщений; интерпретация сообщений; решение задачи; создание сообщений; распространение и преобразование сообщений</p> | Индивидуальная работа с обучающимися |  | - | - |
|     |                                                       | <p>– проработка конспекта лекции;</p> <p>– работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме;</p> <p>– написание рефератов</p> <p>– подготовка к практическому занятию;</p> <p>– подготовка к аттестации.</p>                                                                                                                                                                         | Самостоятельная работа обучающегося  |  |   | 2 |
| 1.3 | Виды информационных систем, их создание и оптимизация | 1. Роль и место автоматизированных информационных систем в экономике.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Занятия лекционного типа             |  | - | - |
|     |                                                       | <p>2. Виды информационных систем и принципы их создания. Проблемно-ориентированные пакеты.</p> <p>3. Комплексная автоматизация функций управления на предприятиях. Пакеты</p>                                                                                                                                                                                                                                         | Индивидуальная работа с обучающимися |  | - | - |

|     |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                      |  |   |    |
|-----|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|---|----|
|     |                                                                        | прикладных программ для предметных областей.<br>4. Информационные системы организации экономических вычислений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                      |  |   |    |
|     |                                                                        | – проработка конспекта лекции;<br>– работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме;<br>– написание рефератов<br>– подготовка к практическому занятию;<br>– подготовка к аттестации.                                                                                                                                                                                             | Самостоятельная работа обучающегося  |  |   | 4  |
| 2   | <b>Обработка информации в экономических информационных системах</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Занятия лекционного типа             |  | 2 | 1  |
|     |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Индивидуальная работа с обучающимися |  | 4 | 2  |
|     |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Самостоятельная работа обучающегося  |  |   | 12 |
| 2.1 | Тенденции и развития информационных систем и мультимедийных технологий | 1. Технологии и методы обработки экономической информации. Базовые методы обработки экономической информации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Занятия лекционного типа             |  | - | -  |
|     |                                                                        | 2. Этапы развития информационных систем.<br>3. Структура базовой информационной технологии: концептуальный уровень описания (содержательный аспект), логический уровень (формализованное / модельное описание), физический уровень (программно-аппаратная реализация).<br>4. Текущее состояние информационных систем и динамика их развития.<br>5. Влияние научно-технического прогресса и развития мультимедийных | Индивидуальная работа с обучающимися |  | - | -  |

|     |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      |  |   |   |
|-----|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|---|---|
|     |                                                                        | технологий на изменения структуры информационных систем в экономике.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |  |   |   |
|     |                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– проработка конспекта лекции;</li> <li>– работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме;</li> <li>– написание рефератов</li> <li>– подготовка к практическому занятию;</li> <li>– подготовка к аттестации.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Самостоятельная работа обучающегося  |  |   | 6 |
| 2.2 | Информационные системы в банковской деятельности и бухгалтерском учете | <p>1. Сущность и принципы ведения бухгалтерского учета. Система документов бухгалтерского учета.</p> <p>2. Программные продукты информационных систем бухгалтерского учета.</p> <p>3. Бухгалтерские системы в составе корпоративной информационной системы (КИС).</p> <p>4. Специфика организации банковского дела в России. Операции и услуги банков. Основные тенденции развития банковской системы.</p> <p>5. Принципы построения автоматизированных банковских систем. Технические решения банковских технологий.</p> <p>6. Программное и информационное обеспечение автоматизированных банковских технологий.</p> <p>7. Электронный документооборот в банке. Электронные банковские услуги. Автоматизация межбанковских расчетов.</p> <p>8. Электронные платежные системы в сети Интернет.</p> | Занятия лекционного типа             |  | 2 | 1 |
|     |                                                                        | 1. Экономико-математические расчеты в электронных таблицах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Индивидуальная работа с обучающимися |  | 4 | 2 |
|     |                                                                        | – проработка конспекта лекции;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Самостоятель-                        |  | 6 | 6 |

|     |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |  |    |     |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|----|-----|
|     |                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме;</li> <li>– написание рефератов</li> <li>– подготовка к практическому занятию;</li> <li>– подготовка к аттестации.</li> </ul>                                         | ная работа обучающегося              |  |    |     |
| 3   | <b>Хранение, управление и поиск информации в экономических информационных системах</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Занятия лекционного типа             |  | 2  | 1   |
|     |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Индивидуальная работа с обучающимися |  | 4  | 2   |
|     |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Самостоятельная работа обучающегося  |  | 34 | 34  |
| 3.1 | Документальные информационно-поисковые системы (ДИПС)                                  | 1. Понятие и основная задача документальной информационно-поисковой системы.<br>2. Семантические навигационные системы.<br>3. Системы на основе индексирования. Поисковый образ документа, поисковый образ запроса.<br>4. Полнотекстовые информационно-поисковые системы.                        | Занятия лекционного типа             |  | 1  | 0,5 |
|     |                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– проработка конспекта лекции;</li> <li>– работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме;</li> <li>– написание рефератов</li> <li>– подготовка к практическому занятию;</li> <li>– подготовка к аттестации.</li> </ul> | Индивидуальная работа с обучающимися |  | 2  | 1   |
|     |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Самостоятельная работа обучающегося  |  | 8  | 8   |
| 3.2 | Процессы преобразования информации в фактографических                                  | 1. Понятие фактографической информационной системы.<br>2. Понятие баз данных (БД) и систем управления базами данных (СУБД), как главного функционального                                                                                                                                         | Занятия лекционного типа             |  | 1  | 0,5 |



|     |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                        |                                      |  |    |    |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|----|----|
|     | информационных системах                                                 | звена ФИС.<br>3. Предметная область. Особенности предметной области, хорошо моделируемой фактографической информации.<br>4. Система обработки информации в БД.<br>5. Система администрирования БД.                     |                                      |  |    |    |
|     |                                                                         | 1. База данных (БД) и система управления базами данных (СУБД), как главное функциональное звено ФИС.<br>2. Обработка информации в БД.                                                                                  | Индивидуальная работа с обучающимися |  | 2  | 1  |
|     |                                                                         | – проработка конспекта лекции;<br>– работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме;<br>– написание рефератов<br>– подготовка к практическому занятию;<br>– подготовка к аттестации. | Самостоятельная работа обучающегося  |  | 4  | 6  |
| 3.3 | Информационные системы, распределенные по Интернет                      | 1. Технология «клиент-сервер».                                                                                                                                                                                         | Занятия лекционного типа             |  | -  | -  |
|     |                                                                         | 2. Распределенные базы данных.<br>3. Технология совместного использования ресурсов в глобальных сетях.<br>4. Технология универсального пользовательского общения в виде электронной почты.                             | Индивидуальная работа с обучающимися |  | -  | -  |
|     |                                                                         | – проработка конспекта лекции;<br>– работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме;<br>– написание рефератов<br>– подготовка к практическому занятию;<br>– подготовка к аттестации. | Самостоятельная работа обучающегося  |  | 18 | 20 |
| 4   | <b>Использование интеллектуальных информационных систем в экономике</b> |                                                                                                                                                                                                                        | Занятия лекционного типа             |  | -  | -  |

|     |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                        |                                      |  |    |    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|----|----|
|     |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                        | Индивидуальная работа с обучающимися |  | -  | -  |
|     |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                        | Самостоятельная работа обучающегося  |  | 16 | 16 |
| 4.1 | Основы построения и использования интеллектуальных информационных систем | 1. Основы теории искусственного интеллекта.                                                                                                                                                                            | Занятия лекционного типа             |  | -  | -  |
|     |                                                                          | 2. Методы представления знаний.                                                                                                                                                                                        | Индивидуальная работа с обучающимися |  | -  | -  |
|     |                                                                          | 3. Основы построения и использования механизмов логического вывода.                                                                                                                                                    |                                      |  |    |    |
|     |                                                                          | 4. OLAP-технологии Data Mining – интеллектуальный анализ данных.                                                                                                                                                       |                                      |  |    |    |
|     |                                                                          | – проработка конспекта лекции;<br>– работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме;<br>– написание рефератов<br>– подготовка к практическому занятию;<br>– подготовка к аттестации. | Самостоятельная работа обучающегося  |  | 8  | 8  |
| 4.2 | Алгоритм работы интеллектуальных информационных систем в экономике       | 1. Интеллектуальные программы обработки входных данных информационных систем, интеллектуальные программы принятия управленческих решений.                                                                              | Занятия лекционного типа             |  | -  | -  |
|     |                                                                          | 2. Алгоритмы расчета экономических показателей.                                                                                                                                                                        |                                      |  |    |    |
|     |                                                                          | 1. Алгоритмы расчета экономических показателей.                                                                                                                                                                        | Индивидуальная работа с обучающимися |  | -  | -  |
|     |                                                                          | – проработка конспекта лекции;<br>– работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме;<br>– написание рефератов<br>– подготовка к практическому занятию;<br>– подготовка к аттестации. | Самостоятельная работа обучающегося  |  | 8  | 8  |

|     |                                                              |                                                                                                                                                                                                                        |                                      |  |    |    |
|-----|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|----|----|
|     |                                                              | скому занятию;<br>– подготовка к аттестации.                                                                                                                                                                           |                                      |  |    |    |
| 5   | <b>Безопасность экономических информационных систем</b>      |                                                                                                                                                                                                                        | Занятия лекционного типа             |  | 2  | 1  |
|     |                                                              |                                                                                                                                                                                                                        | Индивидуальная работа с обучающимися |  | -  | -  |
|     |                                                              |                                                                                                                                                                                                                        | Самостоятельная работа обучающегося  |  | 12 | 16 |
| 5.1 | Обеспечение безопасности информационных систем               | 1. Определение защищенной информационной системы.<br>2. Требования к архитектуре информационных систем для обеспечения безопасности их функционирования.<br>3. Обеспечение безопасности информационных систем.         | Занятия лекционного типа             |  | 2  | 1  |
|     |                                                              | 1. Определение защищенной информационной системы.<br>2. Обеспечение безопасности информационных систем.                                                                                                                | Индивидуальная работа с обучающимися |  | -  | -  |
|     |                                                              | – проработка конспекта лекции;<br>– работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме;<br>– написание рефератов<br>– подготовка к практическому занятию;<br>– подготовка к аттестации. | Самостоятельная работа обучающегося  |  | 6  | 8  |
| 5.2 | Проблемы и особенности защиты информации в открытых системах | 1. Основные принципы защиты информации в открытых информационных системах.<br>2. Уровни защищенности информационных систем.<br>3. Модели защиты информации                                                             | Занятия лекционного типа             |  | -  | -  |
|     |                                                              | 1. Особенности защиты информации в открытых                                                                                                                                                                            | Индивидуальная                       |  | -  | -  |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                        |                                     |  |   |   |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|---|---|
|  |  | ИС<br>2. Уровни защищённости информационных систем                                                                                                                                                                     | работа с обучающимися               |  |   |   |
|  |  | – проработка конспекта лекции;<br>– работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме;<br>– написание рефератов<br>– подготовка к практическому занятию;<br>– подготовка к аттестации. | Самостоятельная работа обучающегося |  | 6 | 8 |

## 2.2 Перечень обеспечения СРС

При выполнении самостоятельной работы, обучающемуся предоставляется следующее учебно-методическое обеспечение:

- информационные ресурсы, перечисленные в разделе 4: Информационные ресурсы данной программы;
- электронные курсы, размещенные в вертикальном меню Кампуса ВЭГУ;
- материалы, размещенные в разделах Диск, Задачи, Обсуждение, Сообщение ПГ Информационные системы в экономике Кампуса ВЭГУ 24;
- материалы лекционных и практических занятий по дисциплинам бакалавриата 38.03.01 Экономика.

## 3. Фонд оценочных средств

### 3.1 Этапы формирования компетенций

| Компетенция |                                                                                                                                    | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| код         | содержание                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1           | 2                                                                                                                                  | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|             | - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач (ОПК – 5); | Знает основные информационные технологии и программные средства, используемые при решении задач профессиональной деятельности (ИОПК 5.1);<br>Умеет выбрать информационные технологии и программные средства, необходимые для решения конкретных профессиональных задач (ИОПК 5.2);<br>Владеет навыками работы с современными информационными технологиями и программными средствами при решении профессиональных задач | Знает: основные эффективно работающие информационные системы в экономике и программные средства;<br>Умеет: выбирать и использовать информационные технологии и программные средства в экономике для организации и успешного ведения финансово-хозяйственной деятельности предприятия и эффективного функционирования на рынке;<br>Навыки: владеет навыками работы с основными объектами, явлениями и процес- |

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                        | (ИОПК 5.3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | сами, связанными с информационными технологиями и программными средствами при решении профессиональных экономических задач.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК – 6); | <p>Знает принципы работы современных информационных технологий (ИОПК 6.1);</p> <p>Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности (ИОПК 6.2);</p> <p>Владеет навыками работы с современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности (ИОПК 6.3).</p> | <p>Знает: принципы работы информационных систем в экономике;</p> <p>Умеет: использовать информационные технологии в экономике для организации и успешного ведения финансово-хозяйственной деятельности предприятия и эффективного функционирования на рынке;</p> <p>Навыки: владеет навыками работы с основными информационными технологиями при решении профессиональных экономических задач.</p> |

### 3.2 Показатели, критерии и шкала оценивания

3.2.1 Для оценивания компетенций обучающегося на этапе их формирования по результатам освоения программы данной дисциплины применяется двухбалльная (при зачете) шкала оценивания (оценки «зачтено» или «не зачтено»).

3.2.2 При применении технологий, использующих иные шкалы измерения (тестирование, балльно-рейтинговой, рейтинговой и т.д.), они для окончательного оформления переводятся в двухбалльную шкалу по следующим параметрам: 50 и более процентов максимально-возможной суммы – «зачтено», менее 50 % - «не зачтено».

3.2.3 При формировании оценки обучающегося используются следующие показатели и критерии оценивания результатов освоения программы данной дисциплины и соответствующего этапа формирования компетенций обучающегося:

| Оценка    | Критерий                                                    | Индикатор (показатель)                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «зачтено» | как минимум, твердое владение материалом в рамках программы | при изложении правильного в основном ответа обучающимся допускаются лишь отдельные неточности, нарушение последовательности, отсутствие некоторых существенных деталей, имеются отдельные затруднения в выполнении практических заданий |

|              |                                                                 |                                                                                                                                                                                       |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «не зачтено» | невладение значительной (и значимой) частью материала программы | при изложении ответа обучающимся допускаются принципиальные ошибки, с большими затруднениями выполняются практические задания, ответ свидетельствует об отсутствии знаний по предмету |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

3.2.4 Аттестация по данной дисциплине может осуществляться по балльно-рейтинговой системе (далее - БРС), которая представляет собой строго последовательное прохождение обучающимся контрольных (реперных, рубежных) точек (далее – КТ-1, КТ-2 и т.д.) с получением оценки за качество показанных результатов в виде определенной конечной суммы баллов. При этом используются следующие индикаторы начисления баллов.

3.2.4.1 Общее количество баллов БРС распределяется следующим образом:

- за прохождение предварительного этапа – 20 баллов;
- за прохождение первой контрольной точки – до 20 баллов;
- за прохождение второй контрольной точки – до 20 баллов;
- за прохождение третьей контрольной точки – до 20 баллов.

3.2.4.2 Перевод набранной суммы по итогам всей БРС в двухбалльную шкалу оценивания осуществляется по следующим параметрам: 40 и более баллов – «зачтено», менее 40 - «не зачтено».

3.2.4.3 За прохождение предварительного этапа начисляется до 20 баллов пропорционально изученным обучающимся разделам лекционного материала и набранным при тестировании в самом представленном для изучения ресурсе количеству баллов.

3.2.4.4 Начисление баллов по рубежной аттестации по первой контрольной точке осуществляется в зависимости от результативности участия на вебинаре.

3.2.4.4.1 При он-лайн участии на вебинаре баллы начисляются по следующим критериям:

- 1) 5 баллов, если участие ограничилось только присутствием или одним нерезультативным действием (вопрос или выступление не соответствовали теме);
- 2) 10 баллов, если были два и более нерезультативных действия;
- 3) 15 баллов, если среди двух или более произведенных обучающимся действий как минимум одно было результативным (правильное изложение материала, точно заданный вопрос, аргументированная и объективная рецензия);
- 4) 20 баллов, если все произведенные обучающимся два и более действий были результативными.

3.2.4.4.2 При просмотре вебинара в записи и предоставлении обучающимся письменного отзыва о нем, определяются следующие степени и суммы баллов:

1) 5 баллов, если отзыв написан формально, малосодержательно, но свидетельствует о просмотре всего вебинара;

2) 10 баллов, если в отзыве достаточно аргументировано выделены позитивная (что понравилась, было понятно, интересно) и (или) негативная (что не понравилась, было непонятным, неинтересным) стороны вебинара;

3) 15 баллов, если в отзыве есть обоснованное, логичное сопоставление позитивных и негативных итогов занятия;

4) 20 баллов, если отзыв в дополнение к третьему уровню содержит существенные предложения по улучшению организации вебинара или аргументировано описывает проблему, сформировавшуюся по итогам вебинара.

3.2.4.5 При тестировании по второй контрольной точке, если тестовые задания имеют разные степени сложности, каждые 5% максимально-возможной суммы правильных ответов приравнивается одному баллу БРС.

При равной сложности всех тестовых заданий каждый правильный ответ приносит 1 балл БРС.

3.2.4.6 Творческая аттестационная работа оценивается по шестибалльной шкале (0 баллов – отсутствует, 1 балл – имеется, но абсолютно не соответствует заданию и (или) дисциплине, 2 балла – в большей части не соответствует заданию (дисциплине), хотя есть определенное приближение к сути задания (дисциплины), 3 балла – суть задания выявлена, но неполно, 4 балла – имеются только отдельные неточности, 5 – нет претензий к исполнению) по следующим направлениям:

- определение и фиксация проблемы;
- формулирование ответа (рабочей гипотезы);
- аргументы и иллюстрации в пользу ответа (рабочей гипотезы);
- использование концептуального и понятийного аппарата дисциплины.

Сумма набранных баллов за все 4 направления является количеством баллов БРС, начисляемых в общий рейтинг за третью контрольную точку.

### **3.3 Типовые контрольные задания**

3.3.1 При подготовке обучающегося к аттестации и при оценивании результатов освоения программы данной дисциплины (для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы) используются типовые контрольные задания по:

- истории развития той отрасли знания, изучению которой посвящена данная дисциплина (модуль); объекту, предмету и методам (инструментам), применяемым в данной дисциплине (модуле); месту, значению данной дисциплины (модуля) в деятельности человека и ее связям с другими дисциплинами (модулями); проблемам и задачам, решаемым в рамках данной дисциплины (модуля) и т.д.;

- существо теорий, концепций, систем описания и объяснения, гипотез, выдвигаемых в рамках данной дисциплины, а также категориям и понятиям (терминам), являющимся существенными для данной дисциплины;

- применению компетенций, сформированных в ходе освоения программы, для решения конкретной задачи, объяснения конкретного факта (явления), разрешения конкретной ситуации и т.д.

**3.3.2** Данные типовые задания при проведении конкретных аттестационных испытаний переформатируются в вопросы аттестационных билетов или тестовые задания в соответствии с правилами, установленными для Фонда оценочных средств Академии ВЭГУ. По предметам вопросов типовых заданий могут быть сформулированы несколько различающихся по форме и аспекту рассмотрения вопросов аттестационных билетов, тестовых заданий или тем письменных работ. Комплекты вопросов для аттестационных билетов, тестовых заданий и тем в виде соответствующих баз хранятся в Центре аттестации Академии ВЭГУ в режиме конфиденциальности и предъявляются в виде набора аттестационных билетов, тестов или отдельной темы, формируемых по установленным в Академии ВЭГУ правилам, на каждую конкретную аттестацию.

**3.3.3 Типовые контрольные вопросы и задания для подготовки и проведения промежуточной аттестации:**

- информационные системы в экономике: предмет и его содержание;
- информатизация как новый фактор производства и глобализации экономики;
- развитие экономики в связи с развитием информационных и коммуникационных технологий;
- анализ структуры российских информационных систем;
- информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере;
- роль своевременной, достоверной и актуальной информации для эффективной деятельности предприятий;
- моделирование экономических процессов;
- основные процессы преобразования информации;
- сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике;
- информационные ресурсы в России;
- источники получения и распространения экономической информации;
- проблемно-ориентированные программные пакеты;
- понятие системы и подсистемы;
- виды информационных систем;
- перспективные информационные системы в области экономики;
- показатели качества информационных систем;
- состав и структура информационных систем: функциональные и обеспечивающие подсистемы;
- функциональная часть ИС;
- декомпозиция функциональной части ИС в экономике по основным критериям;
- текущее состояние информационных систем и динамика их развития;



- влияние научно-технического прогресса и развития мультимедийных технологий на изменения структуры информационных систем в экономике;
- роль и место автоматизированных информационных систем в экономике;
- жизненный цикл информационных систем;
- понятие и основная задача документальной информационно-поисковой системы (ДПИС);
- семантические навигационные системы;
- системы на основе индексирования;
- электронная почта и ее место в системе экономической информации;
- электронные конференции и их место в системе финансовой информации;
- классификация документов в поисковых системах;
- фильтрация документов в ДПИС;
- кластеризация документов в ДПИС;
- основы проектирования элементов программного обеспечения информационных систем;
- технологии и методы обработки экономической информации;
- статистические данные и их место в информационных системах;
- преимущества и недостатки корпоративных информационных систем;
- технология «клиент-сервер» и ее преимущества;
- распределенные базы данных;
- обработка распределенных запросов;
- обработка распределенных транзакций;
- технология совместного использования ресурсов в глобальных сетях;
- понятие фактографической информационной системы (ФИС);
- понятие баз данных (БД) и систем управления базами данных (СУБД), как главного функционального звена ФИС;
- особенности предметной области, хорошо моделируемой фактографической информации;
- интеллектуальные программы обработки входных данных информационных систем, интеллектуальные программы принятия управленческих решений
- OLAP-технологии;
- хранилище данных;
- Data Mining – интеллектуальный анализ данных;
- функции Глобальной сети Интернет с точки зрения экономики и преимущества ее использования;
- преимущества использования сети Интернет в коммерции и маркетинге;
- понятия «ресурс» и «информационный ресурс»;
- проблема интеграции разнородных ресурсов;
- информационная деятельность;
- сущность и принципы ведения бухгалтерского учета, учетная политика, учетные регистры;
- система документов бухгалтерского учета;

- функциональная архитектура бухгалтерского учета;
- сравнительная характеристика бухгалтерских программ;
- современные тенденции развития автоматизированного учета в России;
- цена и качество существующих бухгалтерских информационных систем;
- классы программных продуктов информационных систем бухгалтерского учета;
- бухгалтерские системы в составе корпоративной информационной системы (КИС);
- специфика организации банковского дела в России;
- основные тенденции развития банковской системы;
- принципы построения автоматизированных банковских систем, технические решения банковских технологий;
- программное и информационное обеспечение автоматизированных банковских технологий;
- электронный документооборот в банке;
- электронные банковские услуги;
- автоматизация межбанковских расчетов;
- электронные платежные системы в сети Интернет;
- поиск экономической информации с использованием справочно-правовых информационных систем;
- способы распространения экономической информации через виртуальное пространство;
- особенности сети Интернет для получения и распространения финансовой, банковской информации;
- использование WWW для распространения финансовой информации;
- баннерная реклама как источник распространения экономической информации;
- назначение, виды и возможности Интернет-магазинов;
- специфика электронной торговли в российской части сети Интернет;
- отличие Интернет-торговли от электронной коммерции;
- применение web-технологий в хозяйственной деятельности предприятия;
- методологические основы теории искусственного интеллекта, методы представления знаний;
- этапы проектирования экспертных систем;
- интеллектуальные программы обработки входных данных информационных систем;
- системы поддержки принятия решений (СППР);
- факторы, оказывающие влияние на человеко-машинный процесс поддержки принятия решений с помощью СППР;
- основы построения и использования механизмов логического вывода;
- расчет эффективности использования некоторых информационных систем;

- определение защищенной информационной системы;
- требования к архитектуре информационных систем для обеспечения безопасности их функционирования;
- основные принципы защиты информации в открытых информационных системах;
- политика безопасности информационных систем;
- уровни защищённости информационных систем;
- особенности защиты информации в открытых ИС.

### **3.3.4 Типовые (примерные) задания для письменных работ:**

- рассмотрите процесс информатизации, как новый фактор производства и глобализации экономики;
- раскройте сущность информации и информационных процессов в организационно-экономической сфере;
- проанализируйте перспективные информационные системы в области экономики;
- проведите анализ влияния научно-технического прогресса и развития мультимедийных технологий на изменения структуры информационных систем в экономике;
- рассмотрите способы распространения экономической информации через виртуальное пространство;
- проведите анализ применения web-технологий в хозяйственной деятельности предприятия;
- проанализируйте сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике;
- опишите процедуру моделирования экономических процессов;
- подготовьте презентацию по теме: «Значение и закономерности развития информационных систем и технологий в области финансирования и кредитования»;
- проанализируйте интеллектуальные информационные системы поддержки принятия управленческих решений в банковской сфере;
- рассмотрите роль технологии электронных таблиц в области финансирования и кредитования;
- раскройте сущность OLAP-технологии;
- проанализируйте тенденции развития автоматизированных банковских систем в России;
- проанализируйте технологии совместного использования ресурсов в глобальных сетях применительно к кредитованию;
- рассмотрите способы распространения финансовой информации через виртуальное пространство;
- проведите сравнительный анализ электронных платежных систем;
- подготовьте презентацию по теме: «Современное законодательство и нормативно-методическое регулирование финансовой деятельности и кредитования»;
- рассмотрите понятие и назначение электронно-цифровой подписи.

- вычислить ипотечную ссуду (на определенный период времени) для покупки дома за определенную сумму с годовой ставкой (в %) и начальным взносом (в % от суммы). Расчеты проводить для ежегодных и ежемесячных выплат. Воспользоваться функцией ПЛТ;

- известны данные о стоимости (в рублях) каждого из определенного количества наименований товара. Найти общую стоимость тех товаров, которые стоят дороже определенной суммы;

- проанализировать использование информационных технологий в микроэкономике;

- определить, какая сумма окажется на счете, если вклад (в рублях) положен под определенную процентную ставку годовых на определенное количество лет, а проценты начисляются ежеквартально. Воспользоваться функцией БС;

- рассчитать сколько лет потребуется, чтобы платежи, определенным размером (в рублях) в конце каждого года, достигли определенного значения, если известна процентная ставка. Воспользоваться функцией КПЕР.

- проанализировать с экономической точки зрения понятие «информация как товар», рынки информации;

- капитальные затраты по проекту составляют 57 млн. руб., и ожидается, что его реализация принесет следующие доходы за три года: 27, 33, 29 млн. руб. соответственно; издержки привлечения капитала равны 17%. Определить чистую текущую стоимость проекта. Воспользоваться функцией ЧПС.

- рассчитать какую сумму необходимо положить на депозит под определенный процент годовых, чтобы через определенное количество лет получить определенную сумму при ежеквартальном начислении процентов. Воспользоваться функцией ПС;

- проанализировать учетную деятельность предприятия и требования к ее автоматизации.

### **3.4 Методические материалы по процедурам оценивания**

3.4.1 Методика (в том числе технологические и организационные аспекты), определяющая процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, установлены положениями об организации образовательной деятельности по программам высшего образования, о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации, о балльно-рейтинговой системе аттестации, о фонде оценочных средств и изданными в соответствии с ними другими локальными нормативными актами, в т.ч. внутривузовскими стандартами, Академии ВЭГУ.

3.4.2 Обеспечение аттестации в Академии ВЭГУ должно удовлетворять, в первую очередь, требованиям нацеленности на результат обучения, системности, унификации и объективности, что на практике означает следующие:

- применение единых критериев оценивания по всем образовательным программам;

- сопряженность всех видов контрольно-измерительных материалов с конечными компетенциями и друг с другом (высокая степень валидности) и их репрезентативность с содержанием программы;
- выведение итоговых оценок по результатам проверки знаний, умений и навыков по всем дидактическим единицам оцениваемой программы;
- применение единых контрольно-измерительных материалов и процедур аттестации к обучающимся всех форм и технологий обучения;
- привлечение к осуществлению аттестации не задействованных в под-процессе обучения обучающихся, в т.ч. практикующих специалистов необразовательных организаций;
- широкое применение инструментальной среды;
- обязательная экспертиза текстов письменных работ (и других видов оформления результатов проектирования) на авторство (отсутствие заимствований, плагиата, копирования);
- ежегодное обновление тем письменных работ.

Порядок разработки, использования и хранения контрольных измерительных материалов (включая требования к режиму их защиты, порядку и условиям размещения информации, содержащейся в контрольных измерительных материалах, в сети «Интернет») устанавливается в соответствии с федеральными требованиями положением Академии ВЭГУ о фонде оценочных средств.

3.4.3 При организации аттестации обучающихся в Академии ВЭГУ обязательно исполнение следующих положений:

- аттестации подлежат только образовательные программы, назначенные для данного аттестуемого (правилами приема, учебными планами и другими соответствующими документами);
- аттестацию может проводить только тот обучающий (эксперт), который закреплен для данной процедуры по данной группе аттестуемых;
- аттестация проводится только с использованием утвержденных контрольно-измерительных материалов и по утвержденной форме и процедуре;
- аттестация проводится только для тех обучающихся, которые имеют соответствующий допуск;
- результаты аттестации должны быть зафиксированы в утвержденных для этого документах.

## 4. Информационные ресурсы

### 4.1 Основная учебная литература

| № п/п | Выходные данные основной учебной литературы                                                                                                   | Адрес доступа к полнотекстовому варианту в Электронно-библиотечной системе Академии ВЭГУ                                      |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Балдин, К.В. Информационные системы в экономике : учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. – 8-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 395 с. | <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=112225">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=112225</a> |
| 2     | Вдовин, В. М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере : учебное                                                                | <a href="http://www.iprbookshop.ru/71737.html">http://www.iprbookshop.ru/71737.html</a>                                       |

|   |                                                                                                                       |                                                                                                           |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | пособие / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 302 с.                                     |                                                                                                           |
| 3 | Электронный курс «Информационные системы в экономике», специально разработанный в Академии ВЭГУ и размещенный в ЭБС.. | <a href="https://moodle.vegu.ru/course/view.php?id=729">https://moodle.vegu.ru/course/view.php?id=729</a> |

#### 4.2 Дополнительная учебная литература

| № п/п | Выходные данные дополнительной учебной литературы                                                                                                                                                                                                           | Адрес доступа к полнотекстовому варианту (в ЭБС Академии ВЭГУ или других ресурсах в сети «Интернет») |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Косиненко Н.С. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие/ Н.С. Косиненко, И.Г. Фризен— М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017.— 304 с.                                                                                                 | <a href="http://www.iprbookshop.ru/57134.html">http://www.iprbookshop.ru/57134.html</a>              |
| 2     | Бурняшов Б.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности: практикум для студентов-бакалавров, обучающихся по направлению подготовки «Экономика»/ Б.А. Бурняшов— Краснодар, Саратов: Южный институт менеджмента, Ай Пи Эр Медиа, 2017.— 40 с. | <a href="http://www.iprbookshop.ru/67213.html">http://www.iprbookshop.ru/67213.html</a>              |
| 3     | Вдовин, В. М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере : практикум / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 245 с.                                                                                                  | <a href="http://www.iprbookshop.ru/71738.html">http://www.iprbookshop.ru/71738.html</a>              |
| 4     | Дубина, И. Н. Мировые информационные ресурсы для экономистов : учебное пособие / И. Н. Дубина, С. В. Шаповалова. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 191 с.                                                                                          | <a href="http://www.iprbookshop.ru/76236.html">http://www.iprbookshop.ru/76236.html</a>              |
| 5     | Полетайкин А.Н. Социальные и экономические информационные системы. Законы функционирования и принципы построения: учебное пособие/ А.Н. Полетайкин— Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016.— 241 с.        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/54800.html">http://www.iprbookshop.ru/54800.html</a>              |
| 6     | Фадеева О.Ю. Информационные системы в экономике: учебное пособие/ О.Ю. Фадеева, Е.А. Балашова— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2015.— 100 с.                                                                                                 | <a href="http://www.iprbookshop.ru/32786.html">http://www.iprbookshop.ru/32786.html</a>              |
| 7     | Головицына, М. В. Информационные технологии в экономике : учебное пособие / М. В. Головицына. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 589 с.                                        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/89438.html">http://www.iprbookshop.ru/89438.html</a>              |

#### 4.3 Ресурсы сети «Интернет»

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес доступа к полнотекстовому варианту (в ЭБС Академии ВЭГУ или других ресурсах в сети «Интернет») |
|-------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|-------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| <b>Современные профессиональные базы</b> |                                                                                                               |                                                                                             |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                        | Интернет-портал Правительства Российской Федерации                                                            | <a href="http://www.government.ru">www.government.ru</a>                                    |
| 2                                        | Министерство экономического развития Российской Федерации                                                     | <a href="http://www.economy.gov.ru">www.economy.gov.ru</a>                                  |
| 3                                        | Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент»                                          | <a href="http://www.ecsocman.edu.ru">http://www.ecsocman.edu.ru</a>                         |
| 4                                        | Официальный интернет-портал правовой информации в Республике Башкортостан                                     | <a href="http://www.npa.bashkortostan.ru/">http://www.npa.bashkortostan.ru/</a>             |
| 5                                        | Министерство экономического развития Республики Башкортостан                                                  | <a href="https://economy.bashkortostan.ru/">https://economy.bashkortostan.ru/</a>           |
| 6                                        | Федеральная служба государственной статистики                                                                 | <a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a>                                           |
| <b>Информационные справочные системы</b> |                                                                                                               |                                                                                             |
| 1                                        | Сайт разработчиков ИС и баз данных                                                                            | <a href="http://www.sql.ru/">http://www.sql.ru/</a>                                         |
| 2                                        | Сервер информационных технологий                                                                              | <a href="http://citforum.ru/">http://citforum.ru/</a>                                       |
| 3                                        | Информационная корпорация «Дан энд Брэдстрит» (Dun & Bradstreet)                                              | <a href="http://www.dnb.ru">www.dnb.ru</a>                                                  |
| 4                                        | Информационная корпорация «Диалог» и компания Data-Star                                                       | <a href="http://www.dialog.com">www.dialog.com</a>                                          |
| 5                                        | Информационная корпорация Questel-Orbit                                                                       | <a href="http://www.questel-orbit.com">www.questel-orbit.com</a>                            |
| 6                                        | Информационное агентство LEXIS-NEXIS                                                                          | <a href="http://www.lexis-nexis.com">www.lexis-nexis.com</a>                                |
| 7                                        | Электронная библиотека для руководителей, менеджеров, маркетологов, финансистов и экономистов предприятий     | <a href="http://www.aup.ru">http://www.aup.ru</a>                                           |
| 8                                        | Центр Креативных Технологий – Библиотека по менеджменту                                                       | <a href="http://www.inventech.ru/lib/management">http://www.inventech.ru/lib/management</a> |
| 9                                        | Правовая система КонсультантПлюс                                                                              | <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>                           |
| 10                                       | Информационно-правовой портал Гарант                                                                          | <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>                                   |
| <b>Иные ресурсы Интернет</b>             |                                                                                                               |                                                                                             |
| 1                                        | Еженедельник PC Week: русская версия международного издания об информационных и коммуникационных технологиях. | <a href="https://www.itweek.ru/">https://www.itweek.ru/</a>                                 |
| 2                                        | Портал ERPNEWS - аналитика и новости по системам автоматизации предприятия                                    | <a href="http://www.erpnews.ru">http://www.erpnews.ru</a>                                   |
| 3                                        | Журнал «Управление персоналом»                                                                                | <a href="http://www.top-personal.ru/">http://www.top-personal.ru/</a>                       |
| 4                                        | «Российская газета» - официальное издание документов Правительства РФ                                         | <a href="http://www.rg.ru">http://www.rg.ru</a>                                             |
| 5                                        | Журнал «Работа с персоналом»                                                                                  | <a href="http://www.hr-journal.ru/articles/oc/">http://www.hr-journal.ru/articles/oc/</a>   |
| 6                                        | АСУ «Импульс», Бизнес справочники и базы данных                                                               | <a href="http://www.asuimp.ru">http://www.asuimp.ru</a>                                     |

## 4.4 Информационные технологии

### 4.4.1 АСО Академии ВЭГУ

Образовательный процесс по данной дисциплине в Академии ВЭГУ ведется с широким использованием Автоматизированной системы обучения. В частности, применяются следующие составные части (модули) АСО:

| № п/п | Полное наименование | Область применения в образовательной деятельности           |
|-------|---------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1.    | «1С-Битрикс:        | Платформа для интеграции всех сервисов и создания виртуаль- |

|    |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | внутренний портал учебного заведения»                          | <p>ных рабочих кабинетов участников образовательного процесса.</p> <p>1. Создание ЭИОС для обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- редактирование индивидуального учебного плана, обучающегося;</li> <li>- изучение материалов по доступным дисциплинам (модулям) (электронный курс, материалы для самоконтроля и прохождения аттестации, расписание трансляций лекций, очных занятий и вебинаров, просмотр видео материалов);</li> <li>- средства электронных коммуникаций (форумы, комментарии, чат) для общения с участниками процесса обучения (в учебной и предметных группах);</li> <li>- просмотр электронной зачётной книжки;</li> <li>- получение информации о набранных кредитах (оценках);</li> <li>- автоматическое зачисление в предметные и учебные группы;</li> <li>- формирование портфолио обучающегося (данные по IMS ePortfolio Specification (<a href="http://www.imsglobal.org/ep/">http://www.imsglobal.org/ep/</a>);</li> <li>- биллинговая система (on-line оплата обучения, просмотр истории оплаты).</li> </ul> <p>2. Создание ЭИОС для обучающего:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение информации по нагрузке;</li> <li>- планирование и проведение вебинаров;</li> <li>- разработка и экспертиза контрольно-измерительных материалов (КИМ);</li> <li>- проверка эссе обучающихся;</li> <li>- средства электронных коммуникаций (форумы, комментарии, чат) для общения с участниками процесса обучения (в учебных и предметных группах);</li> <li>- публикация мультимедийного обучающего контента;</li> <li>- формирование персонального портфолио.</li> </ul> <p>3. Для организаторов образовательного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- система мониторинга (получение информации об активности пользователей; организация опросов пользователей);</li> <li>- участие в группах (учебных, предметных, общих);</li> <li>- поддержка основных элементов коммуникаций (форумы, комментарии);</li> <li>- оценивание и организация объектов социальной сети;</li> <li>- отслеживание рейтингов и достижений;</li> <li>- публичное портфолио пользователя;</li> <li>- работа с заявками (отправка, отслеживание выполнения).</li> </ul> |
| 2. | «Компас-В» на платформе «1С: Предприятие 8.2»                  | <p>Автоматизирует работу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приёмной комиссии (ведение базы абитуриентов, зачисление на обучение, финансовые и маркетинговые отчёты),</li> <li>- деканата (документооборот приказов по движению обучающихся, репозиторий документов обучающихся, оповещение обучающихся по электронной почте, SMS),</li> <li>- учебно-методического управления (ведение базы преподавателей, формирование и учёт учебной нагрузки).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3. | Программный комплекс «Автоматизированная среда аттестации АСА» | <p>Автоматизирует процедуры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки, экспертизы и публичной экспертизы контрольно-измерительных материалов;</li> <li>- формирования и использования фонда оценочных средств по конкретным программам, дисциплинам (модулям, предметам,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



|    |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                   | <p>видам учебной работы);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения обучения с использованием балльно - рейтинговой системы (БРС);</li> <li>- допуска, проведения приема экзаменов, зачетов, письменных аттестационных работ;</li> <li>- видеопотоколирования процесса аттестации;</li> <li>- оформления документации по процессам аттестации (аттестационных ведомостей, заявлений на оплату выполненной обучающимися работы, отчетов);</li> <li>- контроля успеваемости обучающихся;</li> <li>- мониторинга удовлетворенности обучающимися качеством контрольно-измерительных материалов и процедурами аттестации.</li> </ul> |
| 4. | Система программных продуктов LMS Moodle                                                          | <p>Используется для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- публикации электронных курсов;</li> <li>- просмотра результата прохождения электронного курса и последующего его учёта в рамках БРС.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5. | Система автоматизации библиотек ИРБИС64                                                           | <p>Используется для:</p> <p>организации доступа к электронной библиотеке для:</p> <p>просмотра полнотекстовых вариантов основной и дополнительной литературы;</p> <p>просмотра учебно-методических комплексов дисциплин.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6. | Программный продукт Автоматизированная информационная система библиотеки «Электронная библиотека» | <p>Используется для организации процесса разработки и обновления полнотекстовых электронных версий учебных материалов и рабочих программ дисциплин.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7. | Прикладное программное обеспечение "Мираполис"                                                    | <p>On-line сервис интегрированный в АСО, используется для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организации и проведения вебинаров, интерактивных занятий, on-line консультаций и лекций;</li> <li>- просмотра записей вебинаров.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

#### 4.4.2 Специальные информационные технологии

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, включает следующий перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

| Программный продукт                        | Договор                               |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|
| Google Chrome                              | лицензия LGPL (Свободное ПО)          |
| Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows | лицензия № 1FB6-170208-101930-190-411 |
| VLC                                        | лицензия GNU LGPL (Свободное ПО)      |
| 7-Zip                                      | лицензия GNU LGPL (Свободное ПО)      |
| Microsoft Office 2007                      | лицензия № 43509314                   |
| QTranslate                                 | Freeware (Свободное ПО)               |

|                                                        |                                                                                              |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Xetranslator 3.7                                       | Freeware (Свободное ПО)                                                                      |
| Deductor Academic                                      | распространяется бесплатно для учебных заведений (Свободное ПО)                              |
| Acrobat Reader X                                       | лицензионное соглашение с компанией Adobe (Свободное ПО)                                     |
| Mozilla Firefox                                        | лицензия GNU LGPL (Свободное ПО)                                                             |
| 1С:Предприятие 8.2                                     | товарная накладная № 321 от 11 февраля 2009; акт на передачу прав № Ц00072 от 22 ноября 2012 |
| Microsoft SQL Server 2005 Express Edition              | лицензионное соглашение с компанией Microsoft (Свободное ПО)                                 |
| АБС "Управление кредитной организацией" 1.3            | товарная накладная № 186 от 31 марта 2009                                                    |
| Dictionarist 1.0                                       | Freeware (Свободное ПО)                                                                      |
| NeoDic 1.6                                             | Freeware (Свободное ПО)                                                                      |
| Microsoft Visio Standard 2016                          | акт на передачу прав №473 от 24 января 2018                                                  |
| Microsoft Access 2016                                  | акт на передачу прав №473 от 24 января 2018                                                  |
| КОМПАС-3D 13.0                                         | акт на передачу прав № 89 от 27 марта 2012                                                   |
| ДКИ «БИЗНЕС-КУРС: Максимум»                            | акт от 03 апреля 2009                                                                        |
| Project Expert 7.21                                    | счет фактура 00102 от 31 марта 2009                                                          |
| Microsoft Windows 7 Professional Academic Open License | лицензия № 62875440                                                                          |
| Microsoft Windows Server 2008                          | лицензия № 47623222                                                                          |

## 4.5 Материально-техническая база

4.5.1 В процессе обучения данной дисциплины используется специальный виртуальный учебный кабинет – предметная группа модуля «Кампус ВЭГУ 24» (далее – ПГ).

4.5.2 Информационно-предметная среда ПГ размещается в разделах меню ПГ, а так же в разделах и подразделах меню «Кампус ВЭГУ 24».

Размещение материалов (или обеспечение прямого доступа к информационным ресурсам) в разделах меню «Кампус ВЭГУ 24» осуществляется в централизованном порядке структурными подразделениями Академии ВЭГУ (материалы Электронно-библиотечной системы, локальные нормативные акты Академии ВЭГУ, записи проведенных учебных занятий и т.п.).

В разделах меню ПГ размещение материалов организовывается преподавателем, являющимся владельцем данной ПГ (т.е. закрепленным за реализацией данной дисциплины).

4.5.3 Взаимодействие обучающихся в ПГ осуществляется на принципах тьюторинга и интерактива.

Тьюторинг осуществляется посредством постановки преподавателем задач перед обучающимся, консультирования, проверки и оценивания исполнения задач.

Интерактивный метод обучения обеспечивается организацией преподавателем в ПГ взаимодействия обучающихся друг с другом в сфере освоения программы дисциплины в разных формах и способах, в т.ч.:

- обязательных в рамках этапа (контрольных точек) БРС и факультативных занятий в форме дискуссий, групповой (командной) творческой работы, группового проектирования, кейс-метода, «мозгового штурма» или игры;
- широким использованием ПГ для общего обмена мнениями при постоянном контроле со стороны преподавателя и корректировки оценок и поощрения лучших сообщений;
- вовлечения обучающихся в формирование базы знаний.

4.5.4 Для ведения образовательной деятельности в учебных корпусах Академии ВЭГУ имеются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Они укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду Академии ВЭГУ.

## **5. Методические рекомендации по освоению дисциплины для студента**

Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетные единицы 108 часов.

В рамках дисциплины предполагается изучение следующих разделов:

- Структура, состав разновидностей информационных систем в экономике;
- Обработка информации в экономических информационных системах;
- Хранение, управление и поиск информации в экономических информационных системах;
- Использование интеллектуальных информационных систем в экономике;
- Безопасность экономических информационных систем;

Ключевыми понятиями раздела 1 «Структура, состав разновидностей информационных систем в экономике» являются: информатизация, информация, данные, знания, экономическая информация, процессы преобразования информации, информационная деятельность, система и подсистема, внешняя среда, проблемно-ориентированные пакеты.

Изучая раздел 1, студент познакомится с предметом и содержанием курса, понятиями информация, данные, знания, экономическая информация и их ролью в информационной экономике; основными информационными процессами преобразования информации в организационно-экономической сфере; с видами информационной деятельности; закономерностями развития информационных систем и технологий в современной экономике; видами информационных систем и принципами их создания; автоматизацией функций управления на предприятиях; информационными системами организации экономических вычислений.

Ключевыми понятиями раздела 2 «Обработка информации в экономических информационных системах» являются: технологии и методы обработки экономической информации; мультимедийные технологии в экономических информационных системах, бухгалтерские системы, автоматизированные банковские системы, электронный документооборот в банке, электронные платежные системы в сети Интернет.

Изучая раздел 2, студент познакомится с: технологией и методами обработки экономической информации, этапами развития информационных систем; текущим состоянием информационных систем и динамикой их развития; влиянием научно-технического прогресса и развития мультимедийных технологий на изменения структуры информационных систем в экономике; бухгалтерскими информационными системами; принципами построения автоматизированных банковских систем; электронным документооборотом в банке; электронными платежными системами в сети Интернет.

Ключевыми понятиями раздела 3 «Хранение, управление и поиск информации в экономических информационных системах» являются: документальная информационно-поисковая система; семантические навигационные системы и системы на основе индексирования; поисковый образ документа и поисковый образ запроса; фактографическая информационная система; база данных (БД) и система управления базами данных (СУБД); предметная область; технология «клиент-сервер»; распределенные базы данных.

Изучая раздел 3, студент познакомится: с понятием и основными задачами документальной информационно-поисковой системы, с семантическими навигационными системами и системами на основе индексирования, с понятием фактографической информационной системы, базы данных (БД) и системы управления базами данных (СУБД), как главного функционального звена фактографической информационной системы, с системами обработки информации в БД и администрирования БД; с технологией «клиент-сервер» и распределенными базами данных; с технологией совместного использования ресурсов в глобальных сетях и технологией универсального пользовательского общения в виде электронной почты.

Ключевыми понятиями раздела 4 «Использование интеллектуальных информационных систем в экономике» являются: искусственный интеллект, знания, OLAP-технологии, Data Mining – интеллектуальный анализ данных

Изучая раздел 4, студент познакомится с: основами теории искусственного интеллекта, основами построения и использования механизмов логического вывода, OLAP-технологиями, с интеллектуальным анализом данных - Data Mining, назначением и функциями интеллектуальных программ обработки входных данных информационных систем и программ принятия управленческих решений, алгоритмами расчета экономических показателей

Ключевыми понятиями раздела 5 «Безопасность экономических информационных систем» являются: защищенная информационная система, безопасности информационных систем, открытые информационные системы, уровни защищенности информационных систем, модели защиты информации

Изучая раздел 5, студент познакомится с: требованиями к архитектуре информационных систем для обеспечения безопасности их функционирования, основными принципами защиты информации в открытых информационных системах, уровнями защищенности информационных систем и моделями защиты информации.

По всем разделам предусмотрено выполнение студентами различных видов самостоятельной работы:

- самостоятельная работа во время основных аудиторных занятий (лекций, семинаров, лабораторных работ);
- самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций и творческих контактов;
- внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом домашних заданий учебного и творческого характера.

По итогам освоения дисциплины предусмотрена рубежная и промежуточная аттестации. Рубежная аттестация предусмотрена в форме БРС, в виде компьютерного тестирования и написания творческой аттестационной работы. Промежуточная аттестация предусмотрена в форме зачета.

Для подготовки к аттестации рекомендуется:

- изучить лекционный и практический материал;
- изучить материалы, представленные по данной дисциплине в библиотеке Академии ВЭГУ или воспользоваться электронной библиотекой;
- использовать самообучающие программы;
- контролировать уровень своих знаний тестами-тренингами.

## **6. Особенности освоения дисциплины (модуля) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

6.1 Выбор методов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов определяются исходя из их доступности для данной категории обучающихся, определяется содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, уровнем профессиональной подготовки педагогов, особенностями восприятия информации обучающимися. В образовательном процессе предполагается использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социальной реабилитации с целью оказания помощи в

установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата.

6.2 В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

– присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: – надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

– возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях.

6.3 Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

6.4 Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

| Категории обучающихся                      | Формы предоставления                                                                            |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| С нарушением слуха                         | в печатной форме;<br>в форме электронного документа                                             |
| С нарушением зрения                        | в печатной форме увеличенным шрифтом;<br>в форме электронного документа;<br>в форме аудиофайла; |
| С нарушением опорно-двигательного аппарата | в печатной форме;<br>в форме электронного документа;<br>в форме аудиофайла;                     |

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

6.5 Процедура промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

6.6 Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах, а также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Проректор по учебно-научной  
и воспитательной работе

А.О. Целищев