

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ РЫНКА»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ С. Н. Перов

04 мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Профиль подготовки: Финансы и кредит

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Год начала подготовки: 2022

Самара
2022

Рабочая программа составлена в соответствии с:

- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 года № 954;
- основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профилю «Финансы и кредит», утверждённой 27 апреля 2022 года;
- рабочим учебным планом по программе бакалавриата направления подготовки 38.03.01 Экономика, профилю «Финансы и кредит», одобренным Учёным советом Университета 27 апреля 2022 года, протокол № 03/22.

Разработчик программы: Мешкова Е.А., кандидат технических наук

Рабочая программа согласована с руководителем образовательной программы 38.03.01 Экономика, профиль «Финансы и кредит». Рабочая программа согласована с руководителем Управления лицензирования и аккредитации образовательных программ Университета.

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована на заседании кафедры информационных систем и компьютерных технологий 24 февраля 2022 года, протокол № 6.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Информационные технологии в экономике» – формирование у студентов профессиональных навыков применения информационных технологий, подготовка к эффективному использованию современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучить современные информационные технологии в экономике;
- изучить техническую базу информационных технологий;
- приобрести прочные навыки использования информационных технологий при решении экономических задач.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Индекс дисциплины по учебному плану: Б1.О.18

Курс и семестр освоения дисциплины:

| Очная форма | Очно-заочная форма | Заочная форма |
|-------------------|--------------------|---------------|
| 2 курс, 3 семестр | 2 курс, 4 семестр | – |

1.3. Межпредметные связи дисциплины

Изучению дисциплины «Информационные технологии в экономике» предшествует изучение дисциплины «Базовые цифровые навыки». В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и навыки, необходимые для изучения дисциплины «Прикладное микроэкономическое моделирование».

**2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЁННЫЕ С
ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП**

| Код и наименование универсальной компетенции | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции | Результаты обучения по дисциплинам и практикам |
|--|--|--|
| ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач. | ОПК-5. И-1 Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач | ОПК-5. И-1. 3-1 Знает как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ (таких как MS Excel, Eviews, Stata, SPSS, R и др.), предназначенных для выполнения статистических процедур (обработка статистической информации, построение и проведение диагностики эконометрических моделей) |
| | | ОПК-5. И-1. У-1 Умеет применять как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ и одного из языков программирования, используемых для разработки и выполнения статистических процедур. |
| | ОПК-5. И-2 Использует электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики | ОПК-5. И-2. 3-1 Знает электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики. |
| | | ОПК-5. И-2. У-1 Умеет применять электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики. |
| ОПК 6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-6.И-1 Использует информационно-коммуникационные технологии в решении задач профессиональной деятельности | ОПК-6.И-1.3-1 Знает основы и принципы работы современных информационных технологий |
| | | ОПК-6.И-1.У-1 Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе использования современных информационных технологий |

3. ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объём дисциплины, в т. ч. контактной (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы студентов*

Очная форма обучения

| Распределение по семестрам | Контактная работа | в т.ч.: | | | СР | Контроль | Итоговый объём, часов/з. е. |
|----------------------------|-------------------|---------|----|----|----|-----------------|-----------------------------|
| | | Л | П | ЛР | | | |
| 3 семестр | 54 | 18 | 18 | 18 | 90 | зачет с оценкой | 144 |
| | | | | | | | |
| Итого: | 54 | 18 | 18 | 18 | 90 | - | 144/4 |

Очно-заочная форма обучения

| Распределение по семестрам | Контактная работа | в т.ч.: | | | СР | Контроль | Итоговый объём, часов/з. е. |
|----------------------------|-------------------|---------|---|----|-----|-----------------|-----------------------------|
| | | Л | П | ЛР | | | |
| 4 семестр | 24 | 8 | 8 | 8 | 120 | зачет с оценкой | 144 |
| | | | | | | | |
| Итого: | 24 | 8 | 8 | 8 | 120 | - | 144/4 |

* Л – занятия лекционного типа, П – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СР – самостоятельная работа обучающегося.

3.2. Объём дисциплины по тематическим разделам и видам учебных занятий*

| Наименование тематического раздела дисциплины | Количество часов | | | | | | | |
|---|------------------|----|----|----|----|----|----|-----|
| | Л | | П | | ЛР | | СР | |
| | о | оз | о | оз | о | оз | о | оз |
| Информационные технологии и их роль в современном обществе. Понятие информационных технологий | 6 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 20 | 30 |
| Офисные компьютерные технологии. Компьютерные системы подготовки электронных унифицированных документов | 4 | 2 | 4 | 2 | 6 | 2 | 24 | 30 |
| Технология корпоративной работы с документами | 4 | 2 | 6 | 2 | 4 | 2 | 24 | 30 |
| Ресурсы Интернет, их назначение и характеристика | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 22 | 30 |
| Итого: | 18 | 8 | 18 | 8 | 18 | 8 | 90 | 120 |

* Л – занятия лекционного типа, П – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СР – самостоятельная работа обучающегося.

3.3. Содержание тематических разделов дисциплины

Раздел 1. Информационные технологии и их роль в современном обществе. Понятие информационных технологий.

Определение информационных технологий, основные этапы развития информационных технологий, виды информационных технологий, использование информационных технологий в профессиональной деятельности. Информационная безопасность.

Раздел 2. Офисные компьютерные технологии. Компьютерные системы подготовки электронных унифицированных документов.

Технология разработки электронных документов (форм бланков, таблиц, шаблонов, писем рассылки), используемых в повседневной практике. Защита электронных документов и их отдельных фрагментов. Создание гипертекстовых документов. Приемы эффективной разработки документов сложной структуры.

Технология разработки таблиц. Инструментальные средства форматирования таблиц.

Адресация. Организация вычислений, применение встроенных функций. Графическое представление данных. Средства анализа табличных данных. Консолидация. Использование расширенного фильтра. Таблицы подстановки. Промежуточные итоги. Сводные таблицы.

Раздел 3. Технология корпоративной работы с документами.

Microsoft Outlook как средство автоматизации рабочего места руководителя. Основные компоненты Microsoft Outlook. Варианты представлений. Интерфейс Microsoft Outlook. Приемы работы с документами Outlook.

Раздел 4. Ресурсы Интернет, их назначение и характеристика.

Ресурсы Интернет их назначение и характеристика. Технологии работы с информационной системой глобальной сети. Поисковые системы.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебная литература, в том числе:

4.1.1. Основная

1. Информационные технологии : лабораторный практикум / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет» ; авт.-сост. С.В. Говорова, М.А. Лапина. - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 168 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459048>.

2. Пилко, И.С. Информационные технологии : практикум / И.С. Пилко, О.В. Дворовенко ; Министерство культуры Российской Федерации, Кемеровский государственный институт культуры, Институт информационных и библиотечных технологий, Кафедра технологии документальных коммуникаций. - Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2016. - 76 с. : табл. - ISBN 978-5-8154-0359-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472702>.

3. Система формирования знаний в среде Интернет : монография / В.И. Аверченков, А.В. Заболеева-Зотова, Ю.М. Казаков и др. - 3-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2016. - 181 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1266-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93354>.

4. Блюмин, А.М. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие / А.М. Блюмин, Н.А. Феоктистов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая кор-

порация «Дашков и К°», 2016. - 384 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02411-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453024>.

5. Уразалина, З.К. Microsoft Word для начинающего пользователя / З.К. Уразалина. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 175 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429100>.

4.1.2. Дополнительная

1. Кияев, В.И. Развитие информационных технологий / В.И. Кияев, О.Н. Граничин. - 2-е изд., исправ. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 199 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428804>.

2. Информационные технологии: лабораторный практикум :[16+] / авт.-сост. А.Г. Хныкина, Т.В. Минкина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». – Ставрополь : СКФУ, 2018. – 122 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562883> (дата обращения: 16.09.2019). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

3. Система формирования знаний в среде Интернет : монография / В.И. Аверченков, А.В. Заболеева-Зотова, Ю.М. Казаков и др. - 3-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2016. - 181 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1266-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93354>.

4.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

| Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|--|---|--|
| Электронно-библиотечные системы | | |
| ЭБС «Университетская библиотека онлайн» | http://biblioclub.ru/ | Индивидуальный неограниченный доступ после регистрации |
| КиберЛенинка, российская научная электронная библиотека | https://cyberleninka.ru/ | Открытый ресурс |
| Электронная библиотека РФФИ | https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library | Открытый ресурс |
| Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина | https://www.prilib.ru/ | Открытый ресурс |
| Профессиональные базы данных и информационные справочные системы | | |
| Путеводитель по интернету | http://it.sander.su/categories-service.php | Открытый ресурс |
| Информатика для экономистов, справочная система | https://studme.org/53314/informatika/spravochnye_pravovye_sistemy | Открытый ресурс |

4.3. Сетевые ресурсы

| Наименование ресурса | Адрес |
|-------------------------------------|---|
| Программы обучения | https://gb.ru/courses/all |
| Образовательная платформа Нетология | https://netology.ru/ |

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

5.1. Используемые образовательные технологии

При проведении учебных занятий по дисциплине Университет обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, преподавание дисциплин в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей Самарской области).

| Наименование технологии | Содержание технологии | Адаптированные методы реализации |
|----------------------------------|---|---|
| Проблемное обучение | Активное взаимодействие обучающихся с проблемно-представленным содержанием обучения, имеющее целью развитие познавательной способности и активности, творческой самостоятельности обучающихся. | Поисковые методы обучения, постановка познавательных задач с учётом индивидуального, социального опыта и особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. |
| Концентрированное обучение | Погружение обучающихся в определённую предметную область, возможность чего заложена в учебном плане образовательной программы посредством одновременного изучения дисциплин, имеющих выраженные междисциплинарные связи. Имеет целью повышение качества освоения определённой предметной области без увеличения трудоёмкости соответствующих дисциплин. | Методы погружения, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. |
| Развивающее обучение | Обучение, ориентированное на развитие физических, познавательных и нравственных способностей обучающихся путём использования их потенциальных возможностей с учётом закономерностей данного развития. Имеет целью формирование высокой самомотивации к обучению, готовности к непрерывному обучению в течение всей жизни. | Методы вовлечения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в различные виды деятельности на основе их индивидуальных возможностей и способностей и с учётом зоны ближайшего развития. |
| Активное, интерактивное обучение | Всемерная всесторонняя активизация учебно-познавательной деятельности обучающихся посредством различных форм взаимодействия с преподавателем и друг с другом. Имеет целью формирование и развитие навыков командной работы, межличностной ком- | Методы социально-активного обучения с учётом индивидуального социального опыта и особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. |

| Наименование технологии | Содержание технологии | Адаптированные методы реализации |
|-------------------------|---|--|
| | муникации, лидерских качеств, уверенности в своей успешности. | |
| Рефлексивное обучение | Развитие субъективного опыта и критического мышления обучающихся, осознание обучающимися «продуктов» и процессов учебной деятельности, повышение качества обучения на основе информации обратной связи, полученной от обучающихся. Имеет целью формирование способности к самопознанию, адекватному самовосприятию и готовности к саморазвитию. | Традиционные рефлексивные методы с обязательной обратной связью, преимущественно ориентированные на развитие адекватного восприятия собственных особенностей обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. |

5.2. Дистанционные образовательные технологии

Дисциплина может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

| Наименование тематического раздела | Вид ДОТ и содержание работы |
|---|--|
| Лекции, практические занятия и лабораторные работы | |
| Информационные технологии и их роль в современном обществе. Понятие информационных технологий | <i>Лекции</i> ДОТ 1 Zoom: дистанционно читаются лекции ДОТ 4 Moodle: презентация лекции размещается в ЭИОС университета <i>Лабораторные работы</i> ДОТ 1 Zoom: дистанционно проводится инструктаж выполнения работ ДОТ 4 Moodle: результаты выполнения лабораторных работ размещаются в ЭИОС университета <i>Практические занятия</i> ДОТ 1 Zoom: дистанционно проводится инструктаж выполнения работ работ ДОТ 4 Moodle: результаты выполнения практических занятий размещаются в ЭИОС университета |
| Офисные компьютерные технологии. Компьютерные системы подготовки электронных унифицированных документов | |
| Технология корпоративной работы с документами | |
| Ресурсы Интернет, их назначение и характеристика | |
| Самостоятельная работа | |
| Информационные технологии и их роль в современном обществе. Понятие информационных технологий | ДОТ 1 Zoom: в рамках дистанционных занятий проводится краткий инструктаж выполнения самостоятельной работы ДОТ 4 Moodle: в ЭИОС университета размещаются (по мере необходимости) учебно-методические материалы для самостоятельной работы Студенты размещают (по мере необходимости) материалы по выполненной самостоятельной работе в ЭИОС университета |
| Офисные компьютерные технологии. Компьютерные системы подготовки электронных унифицированных документов | |
| Технология корпоративной работы с документами | |
| Ресурсы Интернет, их назначение и | |

| Наименование тематического раздела | Вид ДОТ и содержание работы |
|------------------------------------|---|
| характеристика | |
| Промежуточная аттестация | |
| Зачет с оценкой | ДОТ 4 Moodle: экзаменационный тест ДОТ 6 ИСУ ВУЗ: фиксация оценки в зачётной ведомости |

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценивание уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

6.1. Оценочные средства, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине

| Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам | Вид аттестации и оценочных средств | Показатели оценивания |
|---|--|--|--|--|
| ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач. | ОПК-5. И-1 Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач | ОПК-5. И-1. 3-1 Знает как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ (таких как MS Excel, Eviews, Stata, SPSS, R и др.), предназначенных для выполнения статистических процедур (обработка статистической информации, построение и проведение диагностики эконометрических моделей) | Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест. Промежуточная аттестация: контрольное задание. | Блок 1 контрольного задания выполнен корректно |
| | | ОПК-5. И-1. У-1 Умеет применять как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ и одного из языков программирования, используемых для разработки и выполнения статистических процедур. | Текущий контроль: промежуточный тест. Промежуточная аттестация: контрольное задание. | Блок 2 контрольного задания выполнен корректно |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| | ОПК-5. И-2 Использует электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики | ОПК-5. И-2. 3-1 Знает электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики. | | Блок 1 контрольного задания выполнен корректно |
| | | ОПК-5. И-2. У-1 Умеет применять электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики. | | Блок 2 контрольного задания выполнен корректно |
| ОПК 6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-6.И-1 Использует информационно-коммуникационные технологии в решении задач профессиональной деятельности | ОПК-6.И-1.3-1 Знает основы и принципы работы современных информационных технологий | Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест. Промежуточная аттестация: контрольное задание. | Блок 1 контрольного задания выполнен корректно |
| | | ОПК-6.И-1.У-1 Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе использования современных информационных технологий | Текущий контроль: промежуточный тест. Промежуточная аттестация: контрольное задание. | Блок 2 контрольного задания выполнен корректно |

6.2. Типовое контрольное задание для промежуточной аттестации

БЛОК 1 – ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ

Выбрать ОДИН правильный ответ

- 1.1. (ОПК-6.И-1.3-1) Основным путем заражения вирусами по сети является...
 - a) HTML документ
 - b) сообщения с Интернет-пейджера
 - c) почтовое сообщение+
 - d) SMS
- 1.2. (ОПК-5. И-1. 3-1) Шаблоны в MS Word используются для...
 - a) добавления стилей
 - b) вставки в документ графики
 - c) замены ошибочно написанных слов
 - d) применения установленных параметров форматирования
- 1.3. (ОПК-5. И-1. 3-1) Из перечисленных операций обработки текстового документа:
 - a) указание интервала между символами
 - b) указание интервала между строками
 - c) подчеркивание фрагмента документа
 - d) указание отступа первой строки
 к форматированию абзацев относятся ...
 - a) 2, 4
 - b) 1, 4
 - c) 2,3

d) 1,3

1.4. (ОПК-5. И-1. 3-1) В MS Word 2007с помощью Разметка страницы/Параметры страницы пользователь имеет возможность ...

- a) установить параметры абзаца на странице (например, выравнивание, интервал)
- b) установить скорость прокрутки страницы и цвет фона
- c) выбрать элементы управления (кнопки), которые будут добавлены на панели инструментов
- d) установить элементы форматирования документа (поля, ориентацию и размер страницы)

1.5. (ОПК-5. И-1. 3-1) Кнопка панели инструментов в MS Word предназначена для...

- a) сохранения текущих изменений в документе
- b) включения/отключения режима показа непечатаемых знаков
- c) вывода на экран диалогового окна «Параметры страницы»
- d) обозначения начала абзаца

1.6. (ОПК-5. И-2. 3-1) Классификация информационных технологий (ИТ) по решаемой задаче включает:

- a) ИТ автоматизации офиса
- b) ИТ обработки данных
- c) ИТ экспертных систем
- d) ИТ поддержки предпринимателя
- e) ИТ поддержки принятия решения

1.7. (ОПК-5. И-1. 3-1) Microsoft Word не включает...

- a) функции настольных издательских систем
- b) функцию удалённого доступа
- c) функцию редактирования графических объектов
- d) шаблоны типовых таблиц.

1.8. (ОПК-5. И-1. 3-1) При сортировке по возрастанию значений столбца MS Excel, содержащего фамилии, фамилия “Сергеев” окажется расположенной...

- a) выше фамилии “Сергачев”
- b) между фамилиями “Сергачев” и “Семенов”
- c) ниже фамилии “Семенов” +
- d) между фамилиями “Серегин” и “Сериков”

1.9. (ОПК-5. И-1. 3-1) Выполненные настройки Главная-Ячейки-Формат ячеек-Выравнивание электронной таблицы MS Excel предназначены

- a) для отображения нескольких строк текста внутри одной ячейки
- b) для установки режима переноса слов при переходе с одной строки рабочего листа на другую строку
- c) для расположения данных по центру строки рабочего листа
- d) для расположения данных по центру выделенной области рабочего листа

1.10. (ОПК-6.И-1.3-1)Из перечисленных функций MS Excel:

- a) печать текстов
- b) построение диаграмм
- c) создание презентаций
- d) вычисление по формулам
- e) упаковка данных

к основным функциям электронных таблиц относятся...

- a) только (4)
- b) (2), (3) и (4)
- c) (2) и (4)
- d) только (2)

БЛОК 2 – ПРОВЕРКА УМЕНИЙ

2.1. (ОПК-5. И-1. У-1) Выберите соответствующую функцию в EXCEL, используемую для решения аналитических и исследовательских задач профессиональной деятельности с ее назначением.

| | |
|--|-----------|
| 1. Максимальное значение | a. Срзнач |
| 2. Среднее значение | b. Макс |
| 3. Минимальные значения | c. Мин |
| 4. Итоговые суммарные значения в таблице | d. Сумма |

2.2.(ОПК-5. И-2. У-1) Установите соответствие между поставленной задачей и выбором технологии для ее реализации

| | |
|---|---|
| 1. Подвести промежуточные итоги для структурированных данных в виде таблиц | a. Технология электронных таблиц – консолидация |
| 2. Подготовить электронный документ и разослать нескольким клиентам | b. Технология электронных таблиц – промежуточные итоги. |
| 3. Найти карту города Самара и сохранить ее | c. Технология слияния документов в среде текстового процессора « Ms Word» |
| 4. По трем информационным источникам в виде таблиц получить одну таблицу, в которой разместить суммарные значения числовых данных | d. Ресурсы Интернет. Поисковые системы |

2.3. (ОПК-6.И-1.У-1) Установите соответствие между выбранными адресами в MS Excel

| | |
|------------------------|-----------|
| 1. Относительный адрес | a. \$A1 |
| 2. Абсолютный адрес | b. \$A\$1 |
| 3. Смешанный | c. A1 |

2.4. (ОПК-6.И-1.У-1) Проанализируйте таблицу. Выберите данные, которые необходимо рассчитывать по формулам. Расчеты осуществите с помощью выбранных функций и инструментов надстроек табличного процессора MS Excel.

Наличие литературы в магазине

Сегодня
Уценка

01.12.2015

10% при хранении свыше

150 дней

| Название книги | Поставщик | Дата поставки | Срок хранения, дней | Кол. | Цена | Уценка | Стоимость |
|-----------------------|-----------|---------------|---------------------|------|---------|--------|-----------|
| Братья Карамазовы | Ivanov | 10.05.1999 | 205 | 3 | 12,00р. | 1,20р. | 32,40р. |
| Властелин колец | Culagtn | 12.02.1999 | 292 | 2 | 15,70р. | 1,57р. | 28,26р. |
| Все для людей | Sutchev | 05.03.1999 | 271 | 5 | 23,00р. | 2,30р. | 103,50р. |
| Гамлет | Ivanov | 06.07.1999 | 148 | 10 | 10,70р. | 0,00р. | 107,00р. |
| Девять принцев Амбера | Petrov | 08.02.1999 | 296 | 3 | 25,60р. | 2,56р. | 69,12р. |
| Дон Кихот | Sutchev | 10.04.1998 | 600 | 6 | 17,00р. | 1,70р. | 91,80р. |
| История | Petrov | 08.03.1999 | 268 | 7 | 18,30р. | 1,83р. | 115,29р. |
| Левая рука тьмы | Culagin | 17.05.1999 | 198 | 12 | 21,00р. | 2,10р. | 226,80р. |
| Малам Вовари | Petrov | 20.06.1999 | 164 | 13 | 12,40р. | 1,24р. | 145,08р. |
| Итого | | | | 61 | | | 919,25р. |

2.5. (ОПК-5. И-1. У-1) На основе применения информационно-коммуникационных технологий пользуясь базовым инструментарием прикладного компьютерного анализа определить:

1. Максимальный заработок по каждой профессии;
2. Средний возраст участвующих людей в опросе;
3. Получить таблицу, в которой расположить в порядке возрастания оклады по каждой стране;
4. Защитить рабочий лист Excel от несанкционированного доступа.

Время выполнения 60 мин

| Фамилия | Город | Профессия | Оклад | Возраст | Страна |
|------------|--------|-------------|-------------|---------|---------|
| Синицын | Москва | Маркетолог | 10 000,00р. | 31 | Италия |
| Жуков | Москва | Маркетолог | 10 000,00р. | 43 | Италия |
| Кукушкина | Самара | Логистик | 18 000,00р. | 44 | Украина |
| Лисицын | Самара | Программист | 7 000,00р. | 30 | Россия |
| Синицына | Москва | Логистик | 18 000,00р. | 37 | Украина |
| Дятлов | Москва | Врач | 4 000,00р. | 42 | Россия |
| Кроликов | Самара | Финансист | 15 000,00р. | 38 | Россия |
| Тигрицкий | Лондон | Экономист | 6 000,00р. | 48 | Россия |
| Щеглов | Самара | Программист | 7 000,00р. | 36 | Россия |
| Галкина | Самара | Маркетолог | 10 000,00р. | 41 | Италия |
| Иванова | Киев | Врач | 4 000,00р. | 48 | Россия |
| Цыпленкова | Самара | Экономист | 6 000,00р. | 35 | Россия |
| Козлов | Лондон | Логистик | 18 000,00р. | 40 | Украина |
| Кошкина | Орск | Экономист | 6 000,00р. | 34 | Россия |
| Петрова | Самара | Программист | 7 000,00р. | 36 | Россия |
| Петухова | Москва | Логистик | 18 000,00р. | 31 | Украина |
| Баранова | Москва | Маркетолог | 10 000,00р. | 39 | Италия |

6.3 Методические рекомендации к процедуре оценивания

Оценка результатов обучения по дисциплине, характеризующих сформированность компетенции, проводится в процессе промежуточной аттестации студентов посредством контрольного задания. При этом процедура должна включать последовательность действий, описанную ниже.

1. Подготовительные действия включают:

- предоставление студентам контрольных заданий, а также, если это предусмотрено заданием, необходимых приложений (формы документов, справочники и т. п.);
- фиксацию времени получения задания студентом.

2. Контрольные действия включают:

- контроль соблюдения студентами дисциплинарных требований, установленных Положением о промежуточной аттестации обучающихся и контрольным заданием (при наличии);
- контроль соблюдения студентами регламента времени на выполнение задания.

3. Оценочные действия включают:

- восприятие результатов выполнения студентом контрольного задания, представленных в устной, письменной или иной форме, установленной заданием;
- оценка проводится по каждому блоку контрольного задания по 100-балльной шкале;
- подведение итогов оценки сформированности компетенции и результатов обучения по дисциплине с использованием формулы оценки результата промежуточной аттестации и шкалы интерпретации результата промежуточной аттестации.

Оценка результата промежуточной аттестации выполняется с использованием формулы:

$$P = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{3}$$

где P_i – оценка каждого блока контрольного задания, в баллах

**Шкала интерпретации результата промежуточной аттестации
(сформированности компетенций и результатов обучения по дисциплине)**

| Результат промежуточной аттестации (P) | Оценка сформированности компетенций | Оценка результатов обучения по дисциплине | Оценка ECTS |
|--|---|--|--------------------|
| 0–36 | Не сформирована. | неудовлетворительно (не зачтено) | F (не зачтено) |
| «Безусловно неудовлетворительно»: контрольное задание выполнено менее, чем на 50%, преимущественная часть результатов выполнения задания содержит грубые ошибки, характер которых указывает на отсутствие у обучающегося знаний, умений и навыков по дисциплине, необходимых и достаточных для решения профессиональных задач, соответствующих этапу формирования компетенции. | | | |
| 37–49 | Уровень владения компетенцией недостаточен для её формирования в результате обучения по дисциплине. | неудовлетворительно (не зачтено) | FX (не зачтено) |
| «Условно неудовлетворительно»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 50%, значительная часть результатов выполнения задания содержит ошибки, характер которых указывает на недостаточный уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, необходимыми для решения профессиональных задач, соответствующих компетенции. | | | |
| 50–59 | Уровень владения компетенцией посредственен для её | удовлетворительно (зачтено) | E (зачтено) |

| Результат промежуточной аттестации (Р) | Оценка сформированности компетенций | Оценка результатов обучения по дисциплине | Оценка ECTS |
|--|--|---|-------------|
| | формирования в результате обучения по дисциплине. | | |
| «Посредственно»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 50%, большая часть результатов выполнения задания содержит ошибки, характер которых указывает на посредственный уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, но при этом позволяет сделать вывод о готовности обучающегося решать типовые профессиональные задачи. | | | |
| 60–69 | Уровень владения компетенцией удовлетворителен для её формирования в результате обучения по дисциплине. | удовлетворительно (зачтено) | D (зачтено) |
| «Удовлетворительно»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 60%, меньшая часть результатов выполнения задания содержит ошибки, характер которых указывает на посредственный уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, но при этом позволяет сделать вывод о готовности обучающегося решать типовые профессиональные задачи. | | | |
| 70–89 | Уровень владения компетенцией преимущественно высокий для её формирования в результате обучения по дисциплине. | хорошо (зачтено) | C (зачтено) |
| «Хорошо»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 80%, результаты выполнения задания содержат несколько незначительных ошибок и технических погрешностей, характер которых указывает на высокий уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине и позволяет сделать вывод о готовности обучающегося решать типовые и ситуативные профессиональные задачи. | | | |
| 90–94 | Уровень владения компетенцией высокий для её формирования в результате обучения по дисциплине. | отлично (зачтено) | B (зачтено) |
| «Отлично»: контрольное задание выполнено в полном объёме, результаты выполнения задания содержат одну–две незначительные ошибки, несколько технических погрешностей, характер которых указывает на высокий уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине и позволяет сделать вывод о готовности обучающегося эффективно решать типовые и ситуативные профессиональные задачи, в том числе повышенного уровня сложности. | | | |
| 95–100 | Уровень владения компетенцией превосходный для её формирования в | отлично (зачтено) | A (зачтено) |

| Результат промежуточной аттестации (Р) | Оценка сформированности компетенций | Оценка результатов обучения по дисциплине | Оценка ECTS |
|---|-------------------------------------|---|-------------|
| | результате обучения по дисциплине. | | |
| «Превосходно»: контрольное задание выполнено в полном объеме, результаты выполнения задания не содержат ошибок и технических погрешностей, указывают на высокий уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, позволяют сделать вывод о готовности обучающегося эффективно решать типовые и ситуативные профессиональные задачи, в том числе повышенного уровня сложности, и о способности разрабатывать новые решения. | | | |

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Методические указания для преподавателя

Изучение дисциплины проводится в форме лекций, практических занятий, организации самостоятельной работы студентов, консультаций. Главное назначение лекции - обеспечить теоретическую основу обучения, развить интерес к учебной деятельности и конкретной учебной дисциплине, сформировать у студентов ориентиры для самостоятельной работы над курсом.

Основной целью практических (в т.ч. лабораторные) занятий является обсуждение наиболее сложных теоретических вопросов курса, их методологическая и методическая проработка. Они проводятся в форме опроса, диспута, тестирования, обсуждения докладов, выполнения заданий и пр.

Самостоятельная работа с научной и учебной литературой, изданной на бумажных носителях, дополняется работой с тестирующими системами, с профессиональными базами данных.

Методы проведения аудиторных занятий:

- лекции, реализуемые через изложение учебного материала под запись с сопровождением наглядных пособий;
- практические занятия, во время которых студенты выступают с докладами по заранее предложенным темам и дискуссионно обсуждают их между собой и преподавателем; решаются практические задачи (в которых разбираются и анализируются конкретные ситуации) с выработкой умения формулировать выводы, выявлять тенденции и причины изменения социальных явлений; проводятся устные и письменные опросы (в виде тестовых заданий) и контрольные работы (по вопросам лекций и практических занятий), проводятся деловые игры.

Лекции – есть разновидность учебного занятия, направленная на рассмотрении теоретических вопросов излагаемой дисциплины в логически выдержанной форме. Основными целями лекции являются системное освещение ключевых понятий и положений по соответствующей теме, обзор и оценка существующей проблематики, ее методологических и социокультурных оснований, возможных вариантов решения, дача методических рекомендаций для дальнейшего изучения курса, в том числе литературы и источников. Лекционная подача материала, вместе с тем, не предполагает исключительную активность преподавателя. Лектор должен стимулировать студентов к участию в обсуждении вопросов лекционного занятия, к высказыванию собственной точки зрения по обсуждаемой проблеме.

Практические занятия направлены на развитие самостоятельности студентов в исследовании изучаемых вопросов и приобретение умений и навыков. Практические занятия традиционно проводятся в форме обсуждения проблемных вопросов в группе при активном участии студентов, они способствуют углубленному изучению наиболее фундаментальных и сложных проблем курса, служат важной формой анализа и синтеза исследуемого материала, а

также подведения итогов самостоятельной работы студентов, стимулируя развитие профессиональной компетентности, навыков и умений. На практических занятиях студенты учатся работать с научной литературой, четко и доходчиво излагать проблемы и предлагать варианты их решения, аргументировать свою позицию, оценивать и критиковать позиции других, свободно публично высказывать свои мысли и суждения, грамотно вести полемику и представлять результаты собственных исследований.

При проведении практических занятий преподаватель должен ориентировать студентов при подготовке использовать в первую очередь специальную научную литературу (монографии, статьи из научных журналов).

Результаты работы на практических занятиях учитываются преподавателем при выставлении итоговой оценки по данной дисциплине. На усмотрение преподавателя студенты, активно отвечающие на занятиях, и выполняющие рекомендации преподавателя при подготовке к ним, могут получить повышающий балл к своей оценке в рамках промежуточной аттестации.

7.2. Методические указания для обучающихся

Для успешного освоения дисциплины студенты должны посещать лекционные занятия, готовиться и активно участвовать в практических занятиях, самостоятельно работать с рекомендованной литературой. Изучение дисциплины целесообразно начать со знакомства с программой курса, чтобы четко представить себе объем и основные проблемы курса. Прочитав соответствующий раздел программы, и установив круг тем, подлежащих изучению, можно переходить к работе с конспектами лекций и учебником. Конспект лекций должен содержать краткое изложение основных вопросов курса. В лекциях преподаватель, как правило, выделяет выводы, содержащиеся в новейших исследованиях, разногласия ученых, обосновывает наиболее убедительную точку зрения. Необходимо записывать методические советы преподавателя, названия рекомендуемых им изданий. Не нужно стремиться к дословной записи лекций. Для того чтобы выделить главное в лекции и правильно ее законспектировать, полезно заранее просмотреть уже пройденный лекционный материал, для более полного и эффективного восприятия новой информации в контексте уже имеющихся знаний, приготовить вопросы лектору. Прочитав свой конспект лекций, следует обратиться к материалу учебника.

Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний. Очень полезным в практике самостоятельной работы, является предварительное ознакомление с учебным материалом. Даже краткое, беглое знакомство с материалом очередной лекции дает многое. Студенты получают общее представление о ее содержании и структуре, о главных и второстепенных вопросах, о терминах и определениях. Все это облегчает работу на лекции и делает ее целеустремленной.

Работа с литературой

При изучении дисциплины студенты должны серьезно подойти к исследованию учебной и дополнительной литературы. Данное требование особенно важно для подготовки к практическим занятиям.

Особое внимание студентам следует обратить на соответствующие статьи из научных журналов. Для поиска научной литературы по дисциплине студентам также следует использовать каталог электронной научной библиотеки eLIBRARY.RU, ЭБС «Университетская библиотека Online».

При подготовке к практическим занятиям студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Качество учебной работы студентов определяется текущим контролем. Студент имеет право ознакомиться с ним.

Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов

Цель самостоятельной работы — подготовка современного компетентного специалиста и формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Реализация поставленной цели предполагает решение следующих задач:

- качественное освоение теоретического материала по изучаемой дисциплине, углубление и расширение теоретических знаний с целью их применения на уровне межпредметных связей;
- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков;
- формирование умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации;
- развитие познавательных способностей и активности, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самообразованию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие научно-исследовательских навыков;
- формирование умения решать практические задачи (в профессиональной деятельности), используя приобретённые знания, способности и навыки.

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью образовательного процесса. Самостоятельная работа предполагает инициативу самого обучающегося в процессе сбора и усвоения информации, приобретения новых знаний, умений и навыков и ответственность его за планирование, реализацию и оценку результатов учебной деятельности. Процесс освоения знаний при самостоятельной работе не обособлен от других форм обучения.

Самостоятельная работа должна:

- быть выполнена индивидуально (или являться частью коллективной работы). В случае, когда СР подготовлена в порядке выполнения группового задания, в работе делается соответствующая оговорка;
- представлять собой законченную разработку (этап разработки), в которой анализируются актуальные проблемы по определённой теме и её отдельным аспектам;
- отражать необходимую и достаточную компетентность автора;
- иметь учебную, научную и/или практическую направленность;
- быть оформлена структурно и в логической последовательности: титульный лист, оглавление, основная часть, заключение, список литературы, приложения;
- содержать краткие и чёткие формулировки, убедительную аргументацию, доказательность и обоснованность выводов;
- соответствовать этическим нормам (правила цитирования и парафраз; ссылки на использованные библиографические источники; исключение плагиата, дублирования собственного текста и использования чужих работ).

8. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ В ОТНОШЕНИИ ЛИЦ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами,

создания комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учётом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Согласно требованиям, установленным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации к порядку реализации образовательной деятельности в отношении инвалидов и лиц с ОВЗ, необходимо иметь в виду, что:

1) инвалиды и лица с ОВЗ по зрению имеют право присутствовать на занятиях вместе с ассистентом, оказывающим обучающемуся необходимую помощь;

2) инвалиды и лица с ОВЗ по слуху имеют право на использование звукоусиливающей аппаратуры.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при промежуточной аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учётом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с экзаменатором);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении промежуточной аттестации с учётом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

- По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность прохождения испытания промежуточной аттестации (зачёта, экзамена, и др.) обучающимся инвалидом может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи испытания, проводимого в письменной форме, — не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу, проводимому в устной форме, не более чем на 20 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении аттестации:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для прохождения промежуточной аттестации оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжёлыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по их желанию испытания проводятся в устной форме.

О необходимости обеспечения специальных условий для проведения аттестации обучающийся должен сообщить письменно не позднее, чем за 10 дней до начала аттестации. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

9.1. Общее

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, 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.

Специальные помещения укомплектованы учебной мебелью, в том числе мебелью для преподавателя дисциплины, учебной доской.

Материально-техническое оснащение учебных аудиторий конкретизировано на официальном сайте Университета в информационно-коммуникационной сети «Интернет» в подразделе «Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса» раздела «Сведения об образовательной организации».

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9.2. Оборудование и технические средства обучения

Специальные помещения укомплектованы техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный проектор, экран, компьютер, звуковые колонки).

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

9.3. Программное обеспечение

| Наименование | Сведения о лицензии |
|---------------------------------------|---|
| Moodle, среда дистанционного обучения | GNU GPL, свободно распространяемое с открытым исходным кодом |
| Microsoft Office 2007 | Договор 347 от 30.08.2007, договор 989 от 21.11.2008 с Программные технологии |

| | |
|--|--|
| Microsoft Windows 7 Professional x64 RUS | В рамках подписки Microsoft Imagine (было Dreamspark): договор 48770/CAM3615 от 08.10.2014, акт Tr061184 от 31.10.2014; договор Tr000055182 от 16.11.2015, акт Tr061918 от 08.12.2015; договор Tr000114451 от 01.11.2016 с Софтлайн. |
|--|--|