**План-конспект учебного занятия с применением кейс-технологии**

Материал данной методической разработки содержит план-конспект учебного занятия – практической работы по теме «Классификация защищаемой информации по видам тайны и степеням конфиденциальности» для студентов третьего курса специальности 230401 «Информационные системы (по отраслям)» по МДК 02.04 «Комплексная защита информационных систем».

Концепция построения занятия основана на использовании кейс-технологии, т.е. применении в учебном процессе специально смоделированной или реальной производственной ситуации в целях анализа, выявления проблем, поиска альтернативных решений, принятия оптимального решения и т.д.

В рамках практической работы обучающимся предлагается несколько вариантов ситуаций профессиональной направленности. Обучающиеся разделяются на несколько групп (по 4 человека) для работы с материалами кейсов, включающих описание ситуаций. Опираясь на знания, полученные в период теоретической подготовки, на материалы рекомендуемых источников, обучающиеся должны проанализировать ситуацию, выявить недочеты, несоответствия в предлагаемых решениях, и обоснованно высказать свои предложения.

Использование кейс-технологии позволяет достичь таких целей, как:

* развитие критического, аналитического, творческого мышления;
* закрепление и формирование навыков практического применения знаний, полученных на предыдущих занятиях, при решении профессиональных ситуативных задач,
* отработка навыков групповой работы при анализе проблем и принятии решений;
* экспертиза знаний и умений, полученных обучающимися в ходе теоретического курса.

**План – конспект учебного занятия**

МДК 02.04 «Комплексная защита информационных систем

ПМ 02. «Участие в разработке информационных систем»

Специальность 230401 «Информационные системы (по отраслям)»

**Дата проведения:**

**Преподаватель:** Головко Р.А.

**Тема:** Классификация защищаемой информации по видам тайны и степеням конфиденциальности

**Группа:**

**Тип занятия:** формирование навыков и умений, применение знаний на практике

**Вид занятия:** практическая работа

**Продолжительность занятия:** 2 ч.

**Используемые технологии:** кейс-технология, ИКТ, элементы здоровьесберегающих технологий

**Цели:**

* ***образовательная*** – формирование практических навыков классификации информации, подлежащей защите согласно действующему законодательству РФ, при решении профессиональных задач в части формирования требований к системе и выполнения соответствующих разделов технического задания на создание (модификацию) ИС;
* ***воспитательные*** – воспитание самостоятельности, умения работать в коллективе, брать на себя ответственность за работу членов команды, понимания сущности и социальной значимости будущей профессии, стимулирование интереса к изучаемому курсу;
* ***развивающие*** – развития навыков поиска и использования информации, необходимой для выполнения профессиональных задач, развитие умения оперировать ранее полученными знаниями, развитие умения планировать свою деятельность, использовать ИКТ в профессиональной деятельности.

**Обеспечение урока:**

*дидактическое:*

* презентация, разработанная преподавателем, по теме занятия с материалами для проверки степени готовности к выполнению практического задания, методических указаний по выполнению работы, пояснения к материалам кейсов, домашнего задания;
* материалы ФЗ, предоставляемые Интернет-ресурсами справочно-правовой системы «Консультант-плюс»;
* материалы кейсов;
* тестовые задания;
* памятки руководителям группы по организации работы членов группы;
* рекомендаций по оформлению отчетов;
* бланки оценочных листов группы;

*программно-аппаратное:*

* ПК преподавателя с ОС MS Windows 7, MS Word, MS Power Point;
* мультимедийное оборудование;
* ПК обучающихся с ОС MS Windows 7, MS Word, браузер Google Chrome, активный доступ к ресурсам справочно-правовой системы «Консультант-плюс»;

**Формируемые компетенции:**

* OK1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
* ОК2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
* ОК4.Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнен профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
* ОК5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
* ОК6.Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
* ОК7.Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
* ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.

**Предполагаемые результаты занятия:**

**Студенты должны:**

*уметь:*

* классифицировать информацию, подлежащую защите согласно действующему законодательству РФ, при решении профессиональных задач в части формирования требований к системе и выполнения соответствующих разделов технического задания на создание (модификацию) ИС;
* использовать Интернет-ресурсы при поиске необходимой информации при решении профессиональных задач;

*знать:*

* знать основные категории защищаемой информации;
* знать основные требования ФЗ при определении статуса защищаемой информации;

**Ход занятия:**

**Вводная часть:**

1. Организационный момент - 5 мин.

Приветствие, проверка присутствующих с отметкой в графе «Присутствие на занятии» в оценочной таблице занятия (*см. Приложение 1*), сообщение темы и целей занятия.

**2.** Актуализация теоретических знаний, необходимых для решения предстоящих профессиональных задач. – 15 мин.

Экспресс-опрос обучающихся по тестовым заданиям по теме (*Приложение №2.)*

*Внимание: при письменном ответе помарки, исправления не допускаются! При наличии будут засчитываться как ошибочные ответы.*

Далее студенты меняются с соседями для проверки по предложенному эталону на *слайде 6*  презентации.

Выставление оценок в графе «Проверка готовности к практической работе» в оценочной таблице занятия.

**Основная часть:**

**3.** Описание типовой профессиональной ситуации, которую необходимо решить в рамках практической работы. Описание примерного алгоритма решения данной ситуации. Рекомендации по использованию материалов ФЗ. (5 мин.)

*Описание типовой профессиональной ситуации: (слайды 7-8)*

*Ваша группа является частью команды организации-разработчика, которая участвует в проекте создания комплексной системы защиты информационной системы. Ваша задача заключается в сборе информации о объекте автоматизации, определении состава защищаемой информации, классификации этой информации, в том числе по видам тайн и степеням конфиденциальности. По итогам работы ваша группа составляет сведения об основные информационных пакетах, классифицируемых по вышеуказанному признаку. По итогам вашей работы будут формулироваться дальнейшие требования к проектируемой системе, которые впоследствии потребуется внести в техническое задание на создание системы.*

Описание примерного алгоритма решения данной задачи. (слайды 9-13)

*Для решения задачи вам необходимо:*

*1. Проанализировать сведения об предложенной информационной системе.*

*2. Составить перечень, состав и степень конфиденциальности так называемых информационных пакетов. Информационный пакет – условное обозначения некоторой совокупности сведений, документов и т.п., которые можно объединить по какому-либо признаку. Например, назовем информационный пакет «Анкетные данные». Определим состав пакета: анкета сотрудника, анкетные данные сотрудника. Для определения степени конфиденциальности воспользуемся материалами законодательных актов (Приложение №7) и будем опираться на схему классификации информации по степени конфиденциальности и видам тайн:*

**

**4.** Разделение обучающихся на группы (по 4-5 человек) и определение ролей среди членов группы (раздать памятки (*Приложение №3*) (5 мин.):

4.1) руководитель:

* распределяет роли и записывает в оценочном листе группы (*Приложение №4*);
* наблюдает за работой членов группы,
* участвует с остальными членами группы в обсуждении материалов кейса,
* выставляет оценку каждому участнику группы за выполненную работу в оценочном листе группы;

4.2) ответственный за оформление отчета согласно рекомендациям (*Приложение №5*) оформляет отчет по работе с кейсами и сдает руководителю;

4.3) остальные члены группы совместно с руководителем и ответственным за оформление отчета работают с материалами кейса.

**5**. Работа малыми группами: решение ситуационных задач по материалам кейсов (*Приложение №6*) с применением полученных знаний и материалов ФЗ. (20 мин.)

**6**. Сдача руководителями групп оценочных листов преподавателю.

**Заключительная часть:**

**7.** Прослушивание ответов каждой группы. Корректировка ответов в случае необходимости. Выставление оценок за практическую работу в графах «Оценка руководителя за работу в группе», «Ответы». (20 мин.)

**8.** Подведение итогов. (10 мин.)

Вставление общей оценки за занятие в оценочной таблице.

Ответы на вопросы обучающихся.

Выдача домашнего задания – контрольные вопросы по теме.

*Контрольные вопросы: (слайды 14-15)*

1. Согласно ФЗ РФ поясните значения понятия «конфиденциальность информации»;

2. Как принято классифицировать информацию в зависимости от категории доступа к ней?

3. К какой информации не может быть ограничен доступ?

4. К какой информации может или должен быть ограничен доступ?

5. Что такое государственная тайна? Приведите примеры сведений, составляющих государственную тайну.

6. Объясните понятие «коммерческая тайна». Приведите примеры.

7. Какие сведения не могут составлять коммерческую тайну.

8. Перечислите сведения, связанные с профессиональной деятельностью, доступ к которым ограничен в соответствии с законодательством РФ.

9. Раскройте понятие «персональные данные». Приведите примеры персональных данных.

*Приложение №1*

Оценочная таблица занятия

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ФИО студента | Присутствие на занятии | Проверка готовности к практической работе (тестирование) | Практическая работа | Общая оценка за занятие |
| Оценка руководителя за работу в группе | Ответы |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

*Приложение №2*

**Тестовые задания по теме «Классификация защищаемой информации по видам тайны и степеням конфиденциальности»**

**Вариант 1**

1. К какой информации однозначно не может быть ограничен доступ согласно законодательству РФ? (1 вариант ответа)

**а)к нормативным правовым актам, устанавливающим правовое положение организаций;**

б)к сведениям, связанным с профессиональной деятельностью;

в)к сведениям, касающимся оперативно-розыскной деятельности.

2. Какие сведения не могут относиться к коммерческой тайне?

 (1 вариант ответа)

а)сведения, раскрывающие оригинальные организационно-технические решения, методы управления Компанией и технологии принятия решений при осуществлении ей своей деятельности;

**б)сведения о численности, о составе работников, о системе оплаты труда Компании;**

в)сведения, раскрывающие оригинальные разработки в области программного обеспечения, используемого Компанией

3. Любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному или определяемому физическому лицу – (1 вариант ответа)

а)коммерческая тайна

**б)персональные данные**

в)служебная тайна

4. Как принято классифицировать информацию в зависимости от категории доступа согласно российскому законодательству? (1 вариант ответа)

а)общедоступная и защищаемая

б)не подлежащая защите и защищаемая

**в)ограниченного доступа и общедоступная**

5. Сведения, которые относятся к категории «государственная тайна» (более 1 варианта ответа)

а) о состоянии здоровья высших должностных лиц РФ

**б) сведения опытно-конструкторских работ по созданию и модернизации образцов вооружения и военной техники РФ**

**в) о содержании стратегических и оперативных планов, документов боевого управления по подготовке и проведению операций**

**Тестовые задания по теме «Классификация защищаемой информации по видам тайны и степеням конфиденциальности»**

**Вариант 2**

1. Сведения, которые относятся к категории «профессиональная тайна» (более 1 варианта ответа)

**а) сведения почтовых сообщений**

**б) о состоянии здоровья гражданина РФ**

в) о системе оплаты труда на предприятии

2.Режим конфиденциальности информации, позволяющий ее обладателю при существующих или возможных обстоятельствах сохранить положение на рынке услуг (1 вариант ответа)

а)профессиональная тайна

**б)коммерческая тайна;**

в)служебная тайна

3.Персональные данные? (1 вариант ответа)

а)сведения о должностных обязанностях работников Компании;

б)сведения о системе оплаты труда работников Компании;

**в)сведения о состоянии здоровья работников Компании.**

4.Сведения о чрезвычайных происшествиях и катастрофах, угрожающих безопасности и здоровью граждан (1 вариант ответа)

**а)не относятся к категории «государственная тайна»**

б)относятся к категории «государственная тайна»

в)относятся к категории «врачебная тайна»

5.Доступ к информации - (1 вариант ответа)

а) возможность только получения информации;

б) возможность только использования информации;

**в) возможность получения информации и ее использования.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

*ПРИЛОЖЕНИЕ №3*

Памятка руководителю группы:

Задачи руководителя группы:

* распределение ролей и запись этих сведений в оценочном листе группы;
* наблюдение за работой членов группы;
* обеспечение дисциплины;
* создание благоприятного психоэмоционального фона;
* участие с остальными членами группы в решении профессиональной задачи,
* проверка качества выполнения отчетной документации;
* выставление оценок каждому участнику группы за выполненную работу в оценочном листе группы;

Оценка за работу руководителя группы выставляется по итогам организации работы всей группы и достигнутых результатов с учетом полноты и качества выполнения вышеперечисленных задач.

*ПРИЛОЖЕНИЕ №4*

Оценочный лист группы № \_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Состав группы | Роль | Краткая характеристика работы участника:1) выполняемые задачи;2) положительные моменты в работе;3) над какими задачами стоит поработать;4) дисциплина;5) дополнительные характеристики *(если необходимо)* | Оценка руководителя группы |
| 1 | Руководитель |  |  |
| 2 | Оформление отчета |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |

*ПРИЛОЖЕНИЕ №5*

Рекомендации для оформления отчета о выполнении задания (примерное содержание):

1. Номер группы и сведения об объекте обследования.

2. Перечень информационных пакетов, состав пакетов (перечень сведений, документов), категория конфиденциальности, подтверждающие законодательные акты (№ ФЗ, указа, статья)

3. Вывод о проделанной работе.

4. Сведения о том, какие проблемы возникли при выполнении задания*.(если необходимо)*

5. Какие сведения в материалы задания необходимо добавить? *(если необходимо)*

*ПРИЛОЖЕНИЕ №6*

Материалы кейсов

**Кейс 1**

Ваша группа является частью команды организации-разработчика, которая участвует в проекте создания комплексной системы защиты информационной системы. Ваша задача заключается в сборе информации о объекте автоматизации, определении состава защищаемой информации, классификации этой информации, в том числе по видам тайн и степеням конфиденциальности. По итогам работы ваша группа составляет сведения об основные информационных пакетах, классифицируемых по вышеуказанному признаку. По итогам вашей работы будут формулироваться дальнейшие требования к проектируемой системе, которые впоследствии потребуется внести в техническое задание на создание системы.

Объектом обследования является ИС «Поликлиника»

Функции системы:

1) введение справочника данных о пациенте,

2) ведение справочника сотрудников поликлиники,

3) введение справочников диагнозов и обследований,

4) запись на прием к врачу (как регистратором в поликлинике, так и пациентом через Интернет-сервис);

5)поиск пациентов, их диагнозов, результатов обследования,

6)подготовка к печати статистических данных;

7)предоставление сведений о расписании врачей;

8)предоставление сведений о поликлинике, руководстве поликлиники, режиме работы.

Пользователи системы:

1)Регистраторы;

2)Главный врач;

3)Врачи;

4)Бухгалтерия;

5)Статистическая служба;

6)Пациенты.

Задание:

1.Определите возможные информационные пакеты.

2.Определите степень конфиденциальности информационных ресурсов, входящих в состав пакета.

3.Перечислите категории конфиденциальности информации, которые в данной системе отсутствуют. Укажите подтверждающие законодательные акты (№ ФЗ, указа, статья)

*Здесь предложить студентам явно ошибочный набор информационных пакетов и подтверждающих законодательных актов. Студенты должны выявить ошибки, выполнив задание.*

**Кейс 2**

Ваша группа является частью команды организации-разработчика, которая участвует в проекте создания комплексной системы защиты информационной системы. Ваша задача заключается в сборе информации о объекте автоматизации, определении состава защищаемой информации, классификации этой информации, в том числе по видам тайн и степеням конфиденциальности. По итогам работы ваша группа составляет сведения об основные информационных пакетах, классифицируемых по вышеуказанному признаку. По итогам вашей работы будут формулироваться дальнейшие требования к проектируемой системе, которые впоследствии потребуется внести в техническое задание на создание системы.

Объектом обследования является ИС «Интернет-магазин одежды»

Функции системы:

1. введение каталога товаров;
2. ведение сведений о ценах на товары;
3. ведение сведений о продажах;
4. ведение сведений о зарегистрированных покупателях;
5. ведение справочника производителей;
6. введение справочников платежных систем, сотрудничающих с магазином;
7. поиск, сортировка, сравнение, подбор товаров;
8. предоставление сведений о производителях, сертификатах качества, поддерживаемых платежных систем;
9. предоставление сведений о магазине в целом, в том числе лицензия на право осуществления деятельности, и др.;

Пользователи системы:

1)Покупатели (зарегистрированные и не имеющие личного кабинета);

2)Администратор системы;

3)Владелец магазина;

4)Производители;

Задание:

1.Определите возможные информационные пакеты.

2.Определите степень конфиденциальности информационных ресурсов, входящих в состав пакета.

3.Перечислите категории конфиденциальности информации, которые в данной системе отсутствуют. Укажите подтверждающие законодательные акты (№ ФЗ, указа, статья)

*Здесь предложить студентам явно ошибочный набор информационных пакетов и подтверждающих законодательных актов. Студенты должны выявить ошибки, выполнив задание.*

**Кейс 3**

Ваша группа является частью команды организации-разработчика, которая участвует в проекте создания комплексной системы защиты информационной системы. Ваша задача заключается в сборе информации о объекте автоматизации, определении состава защищаемой информации, классификации этой информации, в том числе по видам тайн и степеням конфиденциальности. По итогам работы ваша группа составляет сведения об основные информационных пакетах, классифицируемых по вышеуказанному признаку. По итогам вашей работы будут формулироваться дальнейшие требования к проектируемой системе, которые впоследствии потребуется внести в техническое задание на создание системы.

Объектом обследования является ИС управления образовательным процессом в Колледже

Функции системы:

1. введение данных о сотрудниках;
2. ведение данных о студентах;
3. оперативный сбор, учет и анализ результатов учебной деятельности обучающихся в форме электронного журнала, доступного через Интернет-сервисы;
4. планирования и организации учебного процесса (электронная учительская);
5. автоматизация библиотечной деятельности;
6. предоставление информации через Интернет-ресурсы основных сведений о колледже, расписание занятий, сведения об успеваемости.

Пользователи системы:

1)Административные работник;

2)Преподаватели;

3)Работники бухгалтерии;

4)Студенты;

5)Родители;

Задание:

1.Определите возможные информационные пакеты.

2.Определите степень конфиденциальности информационных ресурсов, входящих в состав пакета.

3.Перечислите категории конфиденциальности информации, которые в данной системе отсутствуют. Укажите подтверждающие законодательные акты (№ ФЗ, указа, статья)

*Здесь предложить студентам явно ошибочный набор информационных пакетов и подтверждающих законодательных актов. Студенты должны выявить ошибки, выполнив задание.*