

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА  
приказом ректора  
от «08» мая 2020 г. № 266-1

## **Б1.В.ДВ.06.01 Основы информационной безопасности**

### **рабочая программа дисциплины**

Специальность – 38.05.02 Таможенное дело

Квалификация выпускника – Специалист таможенного дела

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 5 лет

Кафедра-разработчик программы – Информационные системы и защита информации

Общая трудоемкость в з.е. – 2

Формы промежуточной аттестации в семестрах:

Часов по учебному плану – 72

Зачет – 9 семестр

#### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр  | 9                       | <b>Итого</b>                   |
|--|-------------------------|--------------------------------|
| Число недель в семестре                                      | 18                      |                                |
| Вид занятий  | Часов по учебному плану | <b>Часов по учебному плану</b> |
| <b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий</b> | <b>36</b>               | <b>36</b>                      |
| – лекции   | 18                      | 18                             |
| – практические (семинарские)                                 | 18                      | 18                             |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                | <b>36</b>               | <b>36</b>                      |
| <b>Итого</b>   | <b>72</b>               | <b>72</b>                      |

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 38.05.02 Таможенное дело (уровень специалитета), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 августа 2015 г. № 850, и на основании учебного плана по специальности 38.05.02 Таможенное дело, утвержденного Учёным советом ИрГУПС от «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г. протокол № \_\_

Программу составил:

к.э.н., доцент кафедры «ИСиЗИ» Н.И. Глухов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «ИСиЗИ», протокол от «29» апреля 2020 г. № 11

Зав. кафедрой, д.т.н., доцент

Л.В. Аршинский

Согласовано:

Кафедра «Таможенное дело и правоведение», протокол от «13» мая 2019 г. № 13

Зав. кафедрой, к.ю.н., доцент

А.А. Тюкавкин-Плотников

Директор библиотеки

С.М. Солянова

Начальник управления информатизации

Е.В. Арбатский

Рецензент:

Ген. директор АОВСЦ «ЕВРААС»

А.А. Фереферов

| <b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>  |   |
|---|---|
| <b>1.1 Цели освоения дисциплины</b>   |   |
| 1   | раскрытие значения информационной безопасности и защиты информации для субъектов информационных отношений (личности, общества, государства), роли защиты информации в обеспечении прав граждан, ее места в политической, экономической, военной и других областях деятельности, в безопасности функционирования различных хозяйственных и управленческих структур |
| <b>1.2 Задачи освоения дисциплины</b>   |   |
| 1   | изучить основные положения государственной политики в области обеспечения информационной безопасности Российской Федерации, основных понятий в области защиты информации и методологических принципов создания систем защиты информации   |
| 2   | изучить виды защищаемой информации, угроз информационной безопасности, методов и средств обеспечения информационной безопасности, механизмов защиты информации, моделей безопасности, критериев оценки защищенности и обеспечения безопасности информационных систем  |
| <b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины</b>   |   |
| Научно-образовательное воспитание обучающихся   |   |
| Цель научно-образовательного воспитания – создание условий для реализации научно-образовательного потенциала обучающихся в форме наставничества, тьюторства, научного творчества. <p>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование системного и критического мышления, мотивации к обучению, развитие интереса к творческой научной деятельности;</li> <li>– создание в студенческой среде атмосферы взаимной требовательности к овладению знаниями, умениями и навыками;</li> <li>– популяризация научных знаний среди обучающихся;</li> <li>– содействие повышению привлекательности науки, поддержка научно-технического творчества;</li> <li>– создание условий для получения обучающимися достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности в научных познаниях об устройстве мира и общества;</li> <li>– совершенствование организации и планирования самостоятельной работы обучающихся как образовательной технологии формирования будущего специалиста путем индивидуальной познавательной и исследовательской деятельности</li> </ul> |   |
| Профессионально-трудовое воспитание обучающихся   |   |
| Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда. <p>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;</li> <li>– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;</li> <li>– формирование психологии профессионала;</li> <li>– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;</li> <li>– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли</li> </ul>   |   |

| <b>2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>   |  |
|--|--|
|  | Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 «Основы информационной безопасности» относится к вариативной части Блока 1 и является дисциплиной по выбору       |
| <b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося</b>  |  |
|  | Изучение дисциплины «Основы информационной безопасности» основывается на знаниях обучающихся, полученных при изучении дисциплин и практик: |
| 1  | Б1.Б.11 Информатика  |
| 2  | Б1.Б.26.01 Основы документооборота в таможенном деле   |
| 3  | Б1.Б.26.02 Информационные таможенные технологии  |
| 4  | Б2.Б.01(У) Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков  |
| <b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b> |  |
|  | Дисциплина «Основы информационной безопасности», помимо самостоятельного значения, является предшествующей для дисциплин:                  |
| 1  | Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру  |

|  |        |
|--|--------|
|  | защиты |
|--|--------|

**3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ,  
СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ  
ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

|  |  |
|--|--|
| <b>ОПК-1: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</b> |  |
| <b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>  |  |
| Знать  | Терминологию, основные руководящие и регламентирующие документы в области информационной безопасности  |
| Уметь  | Проводить анализ угроз безопасности информационных систем  |
| Владеть  | Профессиональной терминологией в области информационной безопасности   |
| <b>Базовый уровень освоения компетенции</b>  |  |
| Знать  | Основные средства и способы обеспечения информационной безопасности, принципы построения системы защиты информационной безопасности  |
| Уметь  | Реализовывать политику информационной безопасности, применять нормативно-правовые акты и нормативно-правовые документы в области информационной безопасности   |
| Владеть  | Первичными навыками разработки документирования, тестирования программного обеспечения в части, относящейся к защите информации  |
| <b>Высокий уровень освоения компетенции</b>  |  |
| Знать  | Организацию работы и нормативно-правовые акты и стандарты в области технической защиты конфиденциальной информации по аттестации объектов информатизации   |
| Уметь  | Разрабатывать проекты нормативных и организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по защите информации; решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности |
| Владеть  | Навыками работы с нормативно-правовыми актами в области информационной безопасности; навыками разработки документирования, тестирования и отладки программного обеспечения в части, относящейся к защите информации                            |

|  |   |
|--|---|
| <b>ПК-32: владение навыками применения в таможенном деле информационных технологий и средств обеспечения их функционирования в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности</b> |   |
| <b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>  |   |
| Знать  | На начальном уровне структуру состав и свойства информационных систем и технологий, применяемых в области информационной безопасности   |
| Уметь  | Пользоваться на начальном уровне основными информационными технологиями, применяемыми в области информационной безопасности   |
| Владеть  | На начальном уровне навыками защиты информации с использованием информационных технологий   |
| <b>Базовый уровень освоения компетенции</b>  |   |
| Знать  | Виды и состав угроз информационной безопасности; основные информационные технологии, применяемые в области информационной безопасности  |
| Уметь  | Выявлять причины, обстоятельства и условия дестабилизирующего воздействия на защищаемую информацию со стороны различных источников воздействия, пользоваться основными информационными технологиями, применяемыми в области информационной безопасности   |
| Владеть  | Первичными навыками применения основных информационных в области информационной безопасности в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности, основными элементами защиты информации  |
| <b>Высокий уровень освоения компетенции</b>  |   |
| Знать  | Принципы и методы обеспечения информационной безопасности; основные информационные технологии в области информационной безопасности и средства обеспечения их функционирования, используемые в таможенном деле  |
| Уметь  | Определять направления и виды защиты информации с учетом характера информации и задач по ее защите, организовывать обеспечение защиты информации, решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области информационной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий |
| Владеть  | Навыками применения в таможенном деле основных информационных технологий в области информационной безопасности и средств обеспечения их функционирования в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности  |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

| <b>Знать</b>   |   |
|----------------|---|
| 1              | базовый понятийный аппарат в области информационной безопасности и защиты информации;   |
| 2              | виды и состав угроз информационной безопасности;  |
| 3              | принципы и общие методы обеспечения информационной безопасности;  |
| 4              | основные положения государственной политики обеспечения информационной безопасности;  |
| 5              | критерии, условия и принципы отнесения информации к защищаемой;   |
| 6              | виды носителей защищаемой информации;   |
| 7              | виды и подвиды тайн конфиденциальной информации;  |
| 8              | виды уязвимости защищаемой информации и формы ее проявления;  |
| 9              | источники, виды и способы дестабилизирующего воздействия на защищаемую информацию;  |
| 10             | каналы и методы несанкционированного доступа к конфиденциальной информации;   |
| 11             | состав объектов защиты информации;  |
| 12             | классификацию видов, методов и средств защиты информации;   |
| 13             | состав кадрового и ресурсного обеспечения защиты информации;  |
| <b>Уметь</b>   |   |
| 1              | разрабатывать и оформлять нормативно-методические материалы по выявлению угроз информационной безопасности применительно к объектам защиты;                   |
| 2              | определять состав конфиденциальной информации применительно к видам тайны;  |
| 3              | выявлять причины, обстоятельства и условия дестабилизирующего воздействия на защищаемую информацию со стороны различных источников воздействия;               |
| 4              | выявлять применительно к объекту защиты каналы и методы несанкционированного доступа к конфиденциальной информации;   |
| 5              | определять направления и виды защиты информации с учетом характера информации и задач по ее защите;   |
| 6              | организовывать системное обеспечение защиты информации;   |
| 7              | решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности;   |
| 8              | применять информационные технологии и средства обеспечения их функционирования в целях обеспечения информационной безопасности профессиональной деятельности; |
| <b>Владеть</b> |   |
| 1              | основами информационной безопасности;   |
| 2              | специальной профессиональной терминологией;   |
| 3              | основными элементами защиты информации.   |

**4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/  | Семестр | Часы | Код компетенции | Учебная литература, ресурсы сети «Интернет» |
|-------------|--|---------|------|-----------------|---|
| <b>1.0</b>  | <b>Раздел 1. Общая характеристика информации и информационной безопасности</b>   |         |      |                 |   |
| 1.1         | Значение информационной безопасности и ее место в системе национальной безопасности /Лек/  | 9       | 1    | ОПК-1           | Л1.1, Л2.3<br>Э1, Э2                        |
| 1.2         | Подготовка к семинарскому занятию по теме «Значение информационной безопасности и ее место в системе национальной безопасности» /Ср/ | 9       | 2    | ОПК-1           | Л1.2, Л2.2<br>Э1                            |
| 1.3         | Значение информационной безопасности и ее место в системе национальной безопасности /Пр/   | 9       | 1    | ОПК-1           | Л1.2, Л2.1<br>Э2                            |
| 1.4         | Современная Доктрина информационной безопасности Российской Федерации /Лек/  | 9       | 1    | ОПК-1           | Л1.3, Л2.3<br>Э2                            |
| 1.5         | Подготовка к семинарскому занятию по теме «Современная Доктрина информационной безопасности Российской Федерации» /Ср/               | 9       | 2    | ОПК-1           | Л1.1, Л2.3<br>Э1,                           |
| 1.6         | Современная Доктрина информационной безопасности Российской Федерации /Пр/   | 9       | 1    | ОПК-1           | Л1.2, Л2.1<br>Э1, Э2                        |
| 1.7         | Цели и значение защиты информации /Лек/  | 9       | 1    | ОПК-1           | Л1.2, Л1.3,<br>Л2.3 Э1, Э2                  |
| 1.8         | Подготовка к семинарскому занятию по теме «Цели и значение защиты информации» /Ср/   | 9       | 1    | ОПК-1           | Л1.1, Л1.2,<br>Л2.2 Э1, Э2                  |
| 1.9         | Цели и значение защиты информации /Пр/   | 9       | 1    | ОПК-1           | Л1.1, Л2.3                                  |

|      |   |   |   |       |                                |
|------|---|---|---|-------|--------------------------------|
|      |   |   |   |       | Э1, Э2                         |
| 1.10 | Теоретические и концептуальные основы защиты информации /Лек/   | 9 | 1 | ОПК-1 | Л1.1, Л1.2, Л2.2 Э1, Э2        |
| 1.11 | Подготовка к семинарскому занятию по теме «Теоретические и концептуальные основы защиты информации» /Ср/                                | 9 | 1 | ОПК-1 | Л1.1, Л1.3, Л2.1 Э1, Э2        |
| 1.12 | Теоретические и концептуальные основы защиты информации /Пр/  | 9 | 1 | ОПК-1 | Л1.3, Л2.1 Э1, Э2              |
| 1.13 | Современные факторы, влияющие на защиту информации /Лек/  | 9 | 1 | ОПК-1 | Л1.2, Л1.3, Л2.2 Э1, Э2        |
| 1.14 | Подготовка к семинарскому занятию по теме «Современные факторы, влияющие на защиту информации» /Ср/                                     | 9 | 1 | ОПК-1 | Л1.1, Л1.3, Л2.3 Э1, Э2        |
| 1.15 | Современные факторы, влияющие на защиту информации /Пр/   | 9 | 1 | ОПК-1 | Л1.1, Л2.3, Л2.1 Э1, Э2        |
| 1.16 | Критерии, условия и принципы отнесения информации к защищаемой /Лек/  | 9 | 1 | ОПК-1 | Л1.2, Л2.2 Э1, Э2              |
| 1.17 | Подготовка к семинарскому занятию по теме «Критерии, условия и принципы отнесения информации к защищаемой» /Ср/                         | 9 | 1 | ОПК-1 | Л1.2, Л1.3, Л2.3 Э1, Э2        |
| 1.18 | Критерии, условия и принципы отнесения информации к защищаемой /Пр/   | 9 | 1 | ОПК-1 | Л1.3, Л2.3 Э1, Э2              |
| 1.19 | Состав и классификация носителей защищаемой информации /Лек/  | 9 | 1 | ОПК-1 | Л1.2, Л2.2 Э1, Э2              |
| 1.20 | Подготовка к семинарскому занятию по теме «Состав и классификация носителей защищаемой информации» /Ср/                                 | 9 | 1 | ОПК-1 | Л1.1, Л1.3, Л2.3 Э1, Э2        |
| 1.21 | Состав и классификация носителей защищаемой информации /Пр/   | 9 | 1 | ОПК-1 | Л1.1, Л1.2, Л2.1 Э1, Э2        |
| 1.22 | Классификация конфиденциальной информации по видам тайны и степеням конфиденциальности /Лек/  | 9 | 1 | ОПК-1 | Л1.2, Л2.1, Л2.2 Э1, Э2        |
| 1.23 | Подготовка к семинарскому занятию по теме «Классификация конфиденциальной информации по видам тайны и степеням конфиденциальности» /Ср/ | 9 | 1 | ОПК-1 | Л1.2, Л1.3, Л2.2 Э1, Э2        |
| 1.24 | Классификация конфиденциальной информации по видам тайны и степеням конфиденциальности /Пр/   | 9 | 1 | ОПК-1 | Л1.1, Л1.3, Л2.1 Э1, Э2        |
| 1.25 | Классификация защищаемой информации по собственникам и владельцам /Лек/   | 9 | 1 | ОПК-1 | Л1.2, Л1.3, Л2.3 Э1, Э2        |
| 1.26 | Подготовка к семинарскому занятию по теме «Классификация защищаемой информации по собственникам и владельцам» /Ср/                      | 9 | 1 | ОПК-1 | Л1.1, Л1.2, Л2.1 Э1, Э2        |
| 1.27 | Классификация защищаемой информации по собственникам и владельцам /Пр/  | 9 | 1 | ОПК-1 | Л1.1, Л1.3, Л2.1 Э2            |
| 1.28 | Понятие и структура угроз защищаемой информации /Лек/   | 9 | 1 | ОПК-1 | Л1.1, Л1.2, Л2.1 Э1, Э2        |
| 1.29 | Подготовка к семинарскому занятию по теме «Понятие и структура угроз защищаемой информации» /Ср/  | 9 | 1 | ОПК-1 | Л1.2, Л1.3, Л2.3 Э1, Э2        |
| 1.30 | Понятие и структура угроз защищаемой информации /Пр/  | 9 | 1 | ОПК-1 | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3 Э1, Э2  |
| 1.31 | Источники, виды и способы дестабилизирующего воздействия на защищаемую информацию /Лек/   | 9 | 1 | ОПК-1 | Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3 Э1, Э2  |
| 1.32 | Подготовка к семинарскому занятию по теме «Источники, виды и способы дестабилизирующего воздействия на защищаемую информацию» /Ср/      | 9 | 2 | ОПК-1 | Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Э1, Э2 |
| 1.33 | Источники, виды и способы дестабилизирующего воздействия на защищаемую информацию /Пр/  | 9 | 1 | ОПК-1 | Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.3 Э1, Э2  |

|            |  |   |   |                |   |
|------------|--|---|---|----------------|---|
| 1.34       | Причины, обстоятельства и условия дестабилизирующего воздействия на защищаемую информацию /Лек/  | 9 | 1 | ОПК-1          | Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Э1, Э2            |
| 1.35       | Подготовка к семинарскому занятию по теме «Причины, обстоятельства и условия дестабилизирующего воздействия на защищаемую информацию» /Ср/   | 9 | 2 | ОПК-1          | Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3 Э1, Э2             |
| 1.36       | Причины, обстоятельства и условия дестабилизирующего воздействия на защищаемую информацию /Пр/   | 9 | 1 | ОПК-1          | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3 Э1, Э2             |
| <b>2.0</b> | <b>Раздел 2. Теория и практика информационной безопасности</b>   |   |   |                |   |
| 2.1        | Каналы и методы несанкционированного доступа к конфиденциальной информации /Лек/   | 9 | 1 | ОПК-1          | Л1.1, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Э1, Э2            |
| 2.2        | Подготовка к семинарскому занятию по теме «Каналы и методы несанкционированного доступа к конфиденциальной информации» /Ср/  | 9 | 2 | ОПК-1          | Л1.1, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Э1, Э2            |
| 2.3        | Каналы и методы несанкционированного доступа к конфиденциальной информации /Пр/  | 9 | 1 | ОПК-1          | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3 Э1, Э2             |
| 2.4        | Направления, виды и особенности деятельности разведывательных служб по несанкционированному доступу к конфиденциальной информации /Лек/  | 9 | 1 | ОПК-1          | Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Э1, Э2            |
| 2.5        | Подготовка к семинарскому занятию по теме «Направления, виды и особенности деятельности разведывательных служб по несанкционированному доступу к конфиденциальной информации» /Ср/ | 9 | 2 | ОПК-1          | Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3 Э1, Э2             |
| 2.6        | Направления, виды и особенности деятельности разведывательных служб по несанкционированному доступу к конфиденциальной информации /Пр/   | 9 | 1 | ОПК-1          | Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.3 Э1, Э2             |
| 2.7        | Объекты защиты информации /Лек/  | 9 | 1 | ОПК-1          | Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Э1, Э2            |
| 2.8        | Подготовка к семинарскому занятию по теме «Объекты защиты информации» /Ср/   | 9 | 2 | ОПК-1          | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3 Э1, Э2             |
| 2.9        | Объекты защиты информации /Пр/   | 9 | 1 | ОПК-1          | Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3 Э1, Э2             |
| 2.10       | Кадровое и ресурсное обеспечение защиты информации /Лек/   | 9 | 1 | ОПК-1          | Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Э1, Э2            |
| 2.11       | Подготовка к семинарскому занятию по теме «Кадровое и ресурсное обеспечение защиты информации » /Ср/   | 9 | 2 | ОПК-1          | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3 Э1, Э2             |
| 2.12       | Кадровое и ресурсное обеспечение защиты информации /Пр/  | 9 | 1 | ОПК-1          | Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1,                   |
| 2.13       | Технологическое обеспечение защиты информации /Лек/  | 9 | 1 | ОПК-1<br>ПК-32 |   |
| 2.14       | Подготовка к семинарскому занятию по теме «Технологическое обеспечение защиты информации » /Ср/  | 9 | 2 | ОПК-1<br>ПК-32 | Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3 Э1, Э2 |
| 2.15       | Технологическое обеспечение защиты информации /Пр/   | 9 | 1 | ОПК-1<br>ПК-32 | Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3 Э1, Э2             |
| 2.16       | Назначение и структура систем защиты информации /Лек/  | 9 | 1 | ОПК-1<br>ПК-32 | Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Э1, Э2            |
| 2.17       | Подготовка к семинарскому занятию по теме «Назначение и структура систем защиты информации » /Ср/  | 9 | 2 | ОПК-1<br>ПК-32 | Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.3 Э1, Э2             |

|      |  |   |   |                |                                     |
|------|--|---|---|----------------|-------------------------------------|
| 2.18 | Назначение и структура систем защиты информации /Пр/ | 9 | 1 | ОПК-1<br>ПК-32 | Л1.3, Л2.1,<br>Л2.2, Л2.3<br>Э1, Э2 |
| 2.19 | Подготовка и прохождение тестирования /Ср/           | 9 | 8 | ОПК-1<br>ПК-32 | Л1.2, Л1.3,<br>Л2.1, Л2.3<br>Э1, Э2 |

**5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине разрабатывается в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации № П.312000.06.7.188-2017.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещаются в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

**6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**6.1 Учебная литература**

**6.1.1 Основная литература**

|      | Авторы,<br>составители   | Заглавие  | Издательство,<br>год издания   | Кол-во экз.<br>в<br>библиотеке<br>/<br>100%<br>онлайн |
|------|--|---|--|---|
| Л1.1 | Нестеров<br>С.А.   | Основы информационной безопасности: учебное пособие [Электронный ресурс]<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=363040">//biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=363040</a>  | СПб.:<br>Издательство<br>Политехнического<br>о университета,<br>2014                       | 100%<br>Онлайн  |
| Л1.2 | Лапина<br>М.А., Ревин<br>А.Г., Лапин<br>В.И.; ред.<br>И.Ш.<br>Кияляханов | Информационное право: учебное пособие [Электронный ресурс]<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=118624">biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=118624</a>  | М. : Юнити-Дана,<br>2015   | 100%<br>онлайн  |
| Л1.3 | Порядина<br>О.В.   | Управление информационными ресурсами: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс]<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=439328">biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=439328</a>  | Поволжский<br>государственный<br>технологический<br>университет. -<br>Йошкар-Ола ,<br>2015 | 100%<br>онлайн  |
| Л1.3 | Афонин<br>П.Н.,<br>Афонин<br>Д.Н.,<br>Краснова<br>А.И.                   | Информационная безопасность в таможенном деле: учеб. пособие [Электронный ресурс]<br><a href="http://www.trmost.ru/userfiles/flash/ibttd/index.html">http://www.trmost.ru/userfiles/flash/ibttd/index.html</a><br>?. Elena.TD.upp.iriit&978863355544&91 | СПб.: Троицкий<br>мост, 2016   | 100%<br>онлайн  |

**6.1.2 Дополнительная литература**

|      | Авторы,<br>составители  | Заглавие  | Издательство,<br>год издания              | Кол-во экз.<br>в<br>библиотеке<br>/<br>100%<br>онлайн |
|------|---|---|---|---|
| Л2.1 | Громов Ю.Ю.,<br>Мартемьянов<br>Ю.Ф.,<br>Букурако<br>Ю.К. и др | Организация безопасной работы информационных систем: учебное пособие [Электронный ресурс]<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277794">biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277794</a> | Издательство<br>ФГБОУ ВПО<br>«ТГТУ», 2014 | 100%<br>онлайн  |
| Л2.2 | Загинайлов  | Теория информационной безопасности и  | М.; Берлин :                              | 100%  |



|      |                 |  |                           |                |
|------|-----------------|--|---------------------------|----------------|
|      | Ю.Н.            | методология защиты информации : учебное пособие [Электронный ресурс]<br>biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557  | Директ-Медиа,<br>2015     | онлайн         |
| Л2.3 | Аверченков В.И. | Служба защиты информации: организация и управление : учебное пособие для вузов [Электронный ресурс]<br>biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93356  | М.: Флинта, 2011          | 100%<br>онлайн |
| Л2.4 | Астахова А.В.   | Информационные системы в экономике и защита информации на предприятиях – участниках ВЭД: учебник [Электронный ресурс]<br>http://www.trmost.ru/userfiles/flash/itt/index.html?.Elena.TD.upp.iriit&621293722260&31 | СПб.: Троицкий мост, 2014 | 100%<br>онлайн |

#### 6.1.3 Методические разработки

|      | Авторы, составители | Заглавие  | Издательство, год издания/<br>Личный кабинет обучающегося | Кол-во экз. в библиотеке / 100% онлайн |
|------|---------------------|---|---|--|
| Л3.1 | Середкин С.П.       | Учебно-методические указания по проведению практических занятий по курсу «Основы информационной безопасности» | Личный кабинет обучающегося                               | 100%<br>онлайн                         |

#### 6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

|      | Авторы, составители | Заглавие  | Издательство, год издания/<br>Личный кабинет обучающегося | Кол-во экз. в библиотеке / 100% онлайн |
|------|---------------------|---|---|--|
| Л4.1 | Середкин С.П.       | Основы информационной безопасности: Материалы для самостоятельной работы студента | Личный кабинет обучающегося                               | 100%<br>онлайн                         |
| Л4.2 | Глухов Н.И.         | Оценка информационных рисков предприятия: учеб. пособие                           | Иркутск: ИрГУПС, 2013                                     | 55                                     |

#### 6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

|     |   |
|-----|---|
| Э.1 | Федеральная служба по техническому и экспортному контролю, <a href="http://www.fstec.ru">www.fstec.ru</a> |
| Э.2 | СЗИ от НСД Secret Net, СКриптЗИ М-506А-ХР, <a href="http://www.securitycode.ru">www.securitycode.ru</a>   |

#### 6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

##### 6.3.1 Перечень базового программного обеспечения

|         |  |
|---------|--|
| 6.3.1.1 | Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01; Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01; FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение <a href="http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/">http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/</a> ; Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение <a href="https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/">https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/</a> ; Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License |
|---------|--|

##### 6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения

|         |   |
|---------|---|
| 6.3.2.1 | Microsoft PowerPoint Viewer 2007, бесплатно, количество не ограничено |
|---------|---|

##### 6.3.3 Перечень информационных справочных систем

|         |   |
|---------|---|
| 6.3.3.1 | Консультант Плюс - <a href="http://consultant.ru">consultant.ru</a> |
| 6.3.3.2 | ППС Техэксперт - <a href="http://www.cntd.ru">www.cntd.ru</a>       |

#### 6.4 Перечень правовых и нормативных документов

|       |                  |
|-------|------------------|
| 6.4.1 | Не предусмотрено |
|-------|------------------|

### 7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

|   |  |
|---|--|
| 1 | Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80. |
| 2 | Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа,  |

|   |   |
|---|---|
|   | курсового проектирования (выполнения курсовых проектов, работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации). |
| 3 | Учебные лаборатории Д-523 «Средства и методы защиты информации», Д-525 «Средства и методы защиты информации».   |
| 4 | Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС.<br>Помещения для самостоятельной работы обучающихся:<br>– читальные залы;<br>– учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507.              |
| 5 | Помещение А-521 (для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования).  |

| <b>8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b>  |   |
|--|---|
| Вид учебной деятельности   | Организация учебной деятельности обучающегося   |
| Лекция   | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки. Обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др.   |
| Практическая работа  | Обобщение, расширение и углубление пройденного лекционного материала. Решение задач, позволяющих закрепить практические навыки обучающихся. Выступление с докладами (рефератами) по заданной преподавателем теме, формирование навыков самостоятельной работы, анализа основных и вспомогательных литературных источников, публичное выступление и аргументации собственного мнения, а также дискуссия. Обсуждение вопросов, вызвавших затруднение, с преподавателем. Участие в коллоквиумах. Контроль качества усвоения пройденного материала.   |
| Реферат  | Реферат – краткое письменное изложение материала по определенной теме, выполняется; цель – привить обучающимся навыков самостоятельного поиска и анализа информации, формирования умения подбора и изучения литературных источников, используя при этом дополнительную научную, методическую и периодическую литературу.<br>Реферат – это самостоятельная учебно-исследовательская работа обучающегося, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание материала должно быть логичным, изложение материала носит проблемно-поисковый характер.<br>Ознакомиться со структурой и оформлением реферата (Положение «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» № П.420700.05.4.092-2012 в последней редакции). |
| Самостоятельная работа   | Приобретение и закрепление практических навыков по применению полученного на лекции теоретического материала в результате самостоятельного выполнения задания по изучаемой теме и/или в виде компьютерных тестов.   |
| Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. |   |

**Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине Б1.В.ДВ.06.01  
«Основы информационной безопасности»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**для проведения текущего контроля успеваемости и**  
**промежуточной аттестации по дисциплине**  
**Б1.В.ДВ.06.01 «Основы информационной безопасности»**

# 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина «Основы информационной безопасности» участвует в формировании компетенций:

**ОПК-1:** способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

**ПК-32:** владение навыками применения в таможенном деле информационных технологий и средств обеспечения их функционирования в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности.

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ОПК-1, ПК-32, при освоении образовательной программы**

| Код компетенции                     | Наименование компетенции   | Индекс дисциплины | Наименование дисциплины, участвующей в формировании компетенции                          | Год изучения дисциплины | Этапы формирования компетенции |
|-------------------------------------|--|-------------------|--|-------------------------|--------------------------------|
| <b>Общекультурные компетенции</b>   |  |                   |  |                         |                                |
| ОПК-1                               | Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | Б1.Б.11           | Информатика  | 1, 2                    | 1                              |
|                                     |  | Б1.Б.26.01        | Основы документооборота в таможенном деле  | 7                       | 2                              |
|                                     |  | Б1.В.ДВ.06.01     | Основы информационной безопасности   | 9                       | 3                              |
|                                     |  | Б1.В.ДВ.06.02     | Информационные системы и информационные технологии                                       | 9                       | 3                              |
|                                     |  | Б3.Б.01           | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | 10                      | 4                              |
| <b>Профессиональные компетенции</b> |  |                   |  |                         |                                |
| ПК-32                               | Владение навыками применения в таможенном деле информационных технологий и средств обеспечения их функционирования в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности   | Б1.Б.13.01        | Статистика   | 7                       | 2                              |
|                                     |  | Б1.Б.13.02        | Таможенная статистика  | 8                       | 3                              |
|                                     |  | Б1.В.01           | Социология   | 6                       | 1                              |
|                                     |  | Б2.Б.03(Н)        | Производственная - научно-исследовательская работа                                       | 10                      | 4                              |
|                                     |  | Б3.Б.01           | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты | 10                      | 4                              |

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций ОПК-1, ПК-32 планируемым результатам обучения**

| Код компетенции | Наименование компетенции   | Наименования разделов дисциплины  | Уровни освоения компетенций | Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)   |
|-----------------|--|---|-----------------------------|---|
| ОПК-1           | способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | Раздел 1. Теория информационной безопасности<br>Раздел 2. Методология защиты информации | Минимальный уровень         | Знать: терминологию, основные руководящие и регламентирующие документы в области информационной безопасности  |
|                 |  |   |                             | Уметь: проводить анализ угроз безопасности информационных систем  |
|                 |  |   |                             | Владеть: профессиональной терминологией в области информационной безопасности   |
|                 |  |   | Базовый уровень             | Знать: основные средства и способы обеспечения информационной безопасности, принципы построения системы защиты информационной безопасности  |
|                 |  |   |                             | Уметь: реализовывать политику информационной безопасности, применять нормативно-правовые акты и нормативно-правовые документы в области информационной безопасности   |
|                 |  |   |                             | Владеть: первичными навыками разработки документирования, тестирования программного обеспечения в части, относящейся к защите информации  |
|                 |  |   | Высокий уровень             | Знать: организацию работы и нормативно-правовые акты и стандарты в области технической защиты конфиденциальной информации по аттестации объектов информатизации   |
|                 |  |   |                             | Уметь: разрабатывать проекты нормативных и организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по защите информации; решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности |
|                 |  |   |                             | Владеть: навыками работы с нормативно-правовыми актами в области информационной безопасности; навыками разработки документирования, тестирования и отладки программного обеспечения в части, относящейся к защите информации                          |

|       |  |  |                     |  |
|-------|--|--|---------------------|--|
| ПК-32 | владение навыками применения в таможенном деле информационных технологий и средств обеспечения их функционирования в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности | Раздел 2.<br>Методология защиты информации | Минимальный уровень | Знать: на начальном уровне структуру состав и свойства информационных систем и технологий, применяемых в области информационной безопасности   |
|       |  |  |                     | Уметь: пользоваться на начальном уровне основными информационными технологиями, применяемыми в области информационной безопасности   |
|       |  |  |                     | Владеть: на начальном уровне навыками защиты информации с использованием информационных технологий   |
|       |  |  | Базовый уровень     | Знать: виды и состав угроз информационной безопасности; основные информационные технологии, применяемые в области информационной безопасности  |
|       |  |  |                     | Уметь: выявлять причины, обстоятельства и условия дестабилизирующего воздействия на защищаемую информацию со стороны различных источников воздействия, пользоваться основными информационными технологиями, применяемыми в области информационной безопасности   |
|       |  |  |                     | Владеть: первичными навыками применения основных информационных в области информационной безопасности в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности, основными элементами защиты информации  |
|       |  |  | Высокий уровень     | Знать: принципы и методы обеспечения информационной безопасности; основные информационные технологии в области информационной безопасности и средства обеспечения их функционирования, используемые в таможенном деле  |
|       |  |  |                     | Уметь: определять направления и виды защиты информации с учетом характера информации и задач по ее защите, организовывать обеспечение защиты информации, решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области информационной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий |

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  | Владеть: навыками применения в таможенном деле основных информационных технологий в области информационной безопасности и средств обеспечения их функционирования в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности |
|--|--|--|--|---|

### Программа контрольно-оценочных мероприятий за период изучения дисциплины

| №                | Неделя | Наименование контрольно-оценочного мероприятия | Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)                       | Наименование оценочного средства (форма проведения) |   |
|------------------|--------|--|--|---|---|
| <b>3 семестр</b> |        |  |  |   |   |
| 1                | 1      | Текущий контроль                               | Тема: «Значение информационной безопасности и ее место в системе национальной безопасности»    | ОПК-1   | Конспект (письменно).<br>Защита отчета по практической работе (устно) |
| 2                | 1      | Текущий контроль                               | Тема: «Современная Доктрина информационной безопасности Российской Федерации»                  | ОПК-1   | Конспект (письменно).<br>Защита отчета по практической работе (устно) |
| 3                | 2      | Текущий контроль                               | Тема: «Цели и значение защиты информации»  | ОПК-1   | Конспект (письменно).<br>Защита отчета по практической работе (устно) |
| 4                | 3      | Текущий контроль                               | Тема: «Теоретические и концептуальные основы защиты информации»                                | ОПК-1   | Конспект (письменно).<br>Защита отчета по практической работе (устно) |
| 5                | 4      | Текущий контроль                               | Тема: «Современные факторы, влияющие на защиту информации»                                     | ОПК-1   | Конспект (письменно).<br>Защита отчета по практической работе (устно) |
| 6                | 5      | Текущий контроль                               | Тема: «Критерии, условия и принципы отнесения информации к защищаемой»                         | ОПК-1   | Конспект (письменно).<br>Защита отчета по практической работе (устно) |
| 7                | 6      | Текущий контроль                               | Тема: «Состав и классификация носителей защищаемой информации»                                 | ОПК-1   | Конспект (письменно).<br>Защита отчета по практической работе (устно) |
| 8                | 7      | Текущий контроль                               | Тема: «Классификация конфиденциальной информации по видам тайны и степеням конфиденциальности» | ОПК-1   | Конспект (письменно).<br>Защита отчета по практической работе (устно) |
| 9                | 8      | Текущий контроль                               | Тема: «Классификация защищаемой информации по собственникам и владельцам»                      | ОПК-1   | Конспект (письменно).<br>Защита отчета по практической работе (устно) |
| 10               | 9      | Текущий контроль                               | Тема: «Понятие и структура угроз защищаемой информации»  | ОПК-1   | Конспект (письменно).<br>Защита отчета по практической работе (устно) |
| 11               | 10     | Текущий контроль                               | Тема: «Источники, виды и способы дестабилизирующего воздействия на защищаемую информацию»      | ОПК-1   | Конспект (письменно).<br>Защита отчета по практической работе (устно) |

|    |    |                                    |   |                 |   |
|----|----|------------------------------------|---|-----------------|---|
| 12 | 11 | Текущий контроль                   | Тема: «Причины, обстоятельства и условия дестабилизирующего воздействия на защищаемую информацию»   | ОПК-1           | Конспект (письменно).<br>Защита отчета по практической работе (устно)   |
| 13 | 12 | Текущий контроль                   | Тема: «Каналы и методы несанкционированного доступа к конфиденциальной информации»  | ОПК-1           | Конспект (письменно).<br>Защита отчета по практической работе (устно)   |
| 14 | 13 | Текущий контроль                   | Тема: «Направления, виды и особенности деятельности разведывательных служб по несанкционированному доступу к конфиденциальной информации» | ОПК-1           | Конспект (письменно)<br>Защита отчета по практической работе (устно)  |
| 15 | 14 | Текущий контроль                   | Тема: «Объекты защиты информации»   | ОПК-1           | Конспект (письменно).<br>Защита отчета по практической работе (устно)   |
| 16 | 15 | Текущий контроль                   | Тема: «Кадровое и ресурсное обеспечение защиты информации»  | ОПК-1           | Конспект (письменно).<br>Защита отчета по практической работе (устно)   |
| 17 | 16 | Текущий контроль                   | Тема: «Технологическое обеспечение защиты информации»   | ОПК-1,<br>ПК-32 | Конспект (письменно).<br>Защита отчета по практической работе (устно)   |
| 18 | 17 | Текущий контроль                   | Тема: «Назначение и структура систем защиты информации»   | ОПК-1,<br>ПК-32 | Конспект (письменно).<br>Защита отчета по практической работе (устно)   |
| 19 | 18 | Промежуточная аттестация – экзамен | Разделы:<br>1 Теория информационной безопасности<br>2 Методология защиты информации   | ОПК-1,<br>ПК-32 | Оценка качества ответов на вопросы преподавателя в ходе беседы по теме вопроса; устно; оценка ответов на вопросы теста. |

## 2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и/или двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».



Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а так же краткая характеристика этих средств приведены в таблице

| № | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства   | Представление оценочного средства в ФОС                                     |
|---|----------------------------------|--|---|
| 1 | Конспект                         | Средство, позволяющее формировать и оценивать способность обучающегося к восприятию, обобщению и анализу информации.<br>Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся   | Темы конспектов по дисциплине   |
| 2 | Защита практической работы       | Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи, проводить анализ полученного результата работы.<br>Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Темы практических работ и требования к их защите                            |
| 3 | Экзамен                          | Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине.<br>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся  | Перечень теоретических вопросов и практических заданий (билетов) к экзамену |

**Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета и экзамена, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций**

| Шкалы оценивания    | Критерии оценивания  | Уровень освоения компетенций |
|---------------------|--|------------------------------|
| «отлично»           | Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы   | Высокий                      |
| «хорошо»            | Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов  | Базовый                      |
| «удовлетворительно» | Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы | Минимальный                  |

|                       |              |   |                             |
|-----------------------|--------------|---|-----------------------------|
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов | Компетенции не сформированы |
|-----------------------|--------------|---|-----------------------------|

### Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

#### Защита практической работы

| Шкала оценивания      | Критерии оценивания  |
|-----------------------|--|
| «отлично»             | Практическая работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний.<br>Практическая работа выполнена обучающимся в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; показал необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа (отчет) оформлена аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.  |
| «хорошо»              | Практическая работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами.<br>Практическая работа выполнена обучающимся в полном объеме и самостоятельно. Допущены отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допущены неточности и небрежность в оформлении результатов работы (отчета) |
| «удовлетворительно»   | Практическая работа выполнена с задержкой, письменный отчет с недочетами.<br>Практическая работа выполняется и оформляется обучающимся при посторонней помощи. На выполнение работы затрачивается много времени. Обучающийся показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами   |
| «неудовлетворительно» | Практическая работа не выполнена, письменный отчет не представлен.<br>Результаты, полученные обучающимся не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.<br>Практическая работа не выполнена, у учащегося отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки   |

#### Конспект

| Шкала оценивания      | Критерии оценивания  |
|-----------------------|--|
| «отлично»             | Конспект полный. В конспектируемом материале выделена главная и второстепенная информация. Установлена логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены с выводом, дана геометрическая иллюстрация. Приведены примеры                                       |
| «хорошо»              | Конспект полный. В конспектируемом материале выделена главная и второстепенная информация. Установлена не в полном объеме логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены без вывода, частично дана геометрическая иллюстрация. Примеры приведены частично |
| «удовлетворительно»   | Конспект не полный. В конспектируемом материале не выделена главная и второстепенная информация. Не установлена логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены без вывода, нет геометрической иллюстрации. Примеры отсутствуют                            |
| «неудовлетворительно» | Конспект не удовлетворяет ни одному из критериев, приведенных выше   |

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

#### **3.1 Типовые контрольные задания по написанию конспекта Темы конспектов, предусмотренных рабочей программной дисциплины**

1. Значение информационной безопасности и ее место в системе национальной безопасности
2. Современная Доктрина информационной безопасности Российской Федерации
3. Цели и значение защиты информации
4. Теоретические и концептуальные основы защиты информации
5. Современные факторы, влияющие на защиту информации
6. Критерии, условия и принципы отнесения информации к защищаемой
7. Состав и классификация носителей защищаемой информации
8. Классификация конфиденциальной информации по видам тайны и степеням конфиденциальности
9. Классификация защищаемой информации по собственникам и владельцам
10. Понятие и структура угроз защищаемой информации
11. Источники, виды и способы дестабилизирующего воздействия на защищаемую информацию
12. Причины, обстоятельства и условия дестабилизирующего воздействия на защищаемую информацию
13. Каналы и методы несанкционированного доступа к конфиденциальной информации
14. Направления, виды и особенности деятельности разведывательных служб по несанкционированному доступу к конфиденциальной информации
15. Объекты защиты информации
16. Кадровое и ресурсное обеспечение защиты информации
17. Технологическое обеспечение защиты информации
18. Назначение и структура систем защиты информации

#### **3.2 Перечень типовых вопросов к защите практических работ**

1. Структура государственной системы защиты информации (схема).
2. Система документации по технической защите информации (схема).
3. Действующие документы по защите информации с учетом категорий доступа к ней и видов информационных систем.
4. Определение информационной безопасности.
5. Определение защиты информации.
6. Перечислить виды связи для передачи информации.
7. Виды аппаратуры для перехвата информации.
8. Перечень аппаратуры для перехвата речевой информации.
9. Стационарные средства для наблюдения за объектами на значительном расстоянии.
10. Классификация технических каналов утечки информации обрабатываемых техническими средствами передачи информации (ТСПИ).
11. Сущность, назначение и структура систем защиты информации.
12. Состав угроз информационной безопасности.

13. Методы обеспечения информационной безопасности.
14. Значение защиты информации во внешнеполитической деятельности.
15. Значение защиты информации в военной области.
16. Значение защиты информации в экономической сфере.
17. Социальные последствия защиты информации.

### **3.3 Перечень теоретических вопросов к зачету**

1. Понятие национальной безопасности.
2. Виды безопасности и сферы жизнедеятельности личности, общества и государства.
3. Определение информационной безопасности
4. Место информационной безопасности в системе национальной безопасности
5. Интересы личности в информационной сфере
6. Интересы общества в информационной сфере
7. Интересы государства в информационной сфере
8. Угрозы информационному обеспечению государственной политики Российской Федерации
9. Виды угроз информационной безопасности
10. Внешние источники угроз информационной безопасности
11. Внутренние источники угроз информационной безопасности государства.
12. Информационное оружие, его классификация и возможности.
13. Доктрина информационной войны
14. Методы и средства ведения информационной войны
15. Понятие информационного противоборства
16. Причины искажения информации,
17. Виды искажения информации
18. Каналы утечки информации
19. Естественные и искусственные каналы утечки информации
20. Правовые, организационно-технические и экономические методы обеспечения информационной безопасности.

### **3.4 Перечень типовых практических заданий к зачету**

Практические занятия по дисциплине «Основы информационной безопасности» заключаются в построении моделей информационных систем, определении элементов информационных систем, подверженных угрозам, и преобразования структуры информационных систем за счет добавления средств защиты информации, нейтрализующих данные угрозы. Используемые средства – схематичные способы представления систем и процессов, например IDEF0 (рис. 1). Угрозы конфиденциальности выявляются следующим образом – каждому входному элементу, управляющему элементу и механизму должна быть поставлена в соответствие угроза. Перечень угроз, направленных на информационную систему:

- несанкционированный (н/с) текст – отправка запрещенной к передаче конфиденциальной информации (разглашение информации);
- н/с адрес – отправка информации не по адресу получателя (случайно или преднамеренно);
- н/с почтовая программа – использование неразрешенного (например, самовольно установленного) программного обеспечения, возможно, зараженного вирусом;



Рисунок 1 – Модель информационной системы «Электронная почта»

- н/с отправитель – отправка письма от чужого имени, например должностного лица, с указаниями по передаче конфиденциальной информации.

#### 4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины.

| Наименование оценочного средства | Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения  |
|----------------------------------|--|
| Конспект                         | Обучаемый предоставляет преподавателю конспекты лекций, дополненные результатами самостоятельной работы с источниками, отвечает на вопросы преподавателя. Преподаватель информирует обучающихся о результатах проверки работы на следующем занятии после проведения контрольно-оценочного мероприятия (или указание другого срока информирования); оцененные/проверенные работы преподаватель возвращает обучающимся.  |
| Защита практической работы       | Обучаемый выполняет работу самостоятельно или по указаниям преподавателя, готовит отчет по проделанной работе, отвечает на вопросы преподавателя. Оценка зачтено/незачтено ставится по результатам защиты отчета по практической работе. Если работа связана с разработкой или использованием программно-инструментальных средств, необходимо продемонстрировать владение этим средством и/или полученный с его помощью результат. Преподаватель информирует обучающихся о результатах проверки работы на следующем занятии после проведения контрольно-оценочного мероприятия (или указание другого срока информирования); оцененные/проверенные работы преподаватель возвращает обучающимся. |

Для организации и проведения промежуточной аттестации (в форме зачета) составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:

- перечень теоретических вопросов к зачету для оценки знаний;
- перечень типовых простых практических заданий к зачету для оценки умений;
- перечень типовых практических заданий к зачету для оценки навыков и (или) опыта деятельности.

Перечень теоретических вопросов и перечни типовых практических заданий разного уровня сложности к зачету обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

### **Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачета и оценивания результатов обучения**

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценочные средства и типовые контрольные задания, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

### **Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля (без дополнительного аттестационного испытания)**

| Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля         | Оценка       |
|---|--------------|
| Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю         | «зачтено»    |
| Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю | «не зачтено» |

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач (не более двух теоретических и двух практических). Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания в форме собеседования проходит на последнем занятии по дисциплине.

