

Фонд оценочных средств

для проведения текущей и промежуточной аттестации
по учебной дисциплине

«Теория и практика информационной безопасности»

для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

Направленность «Управление устойчивым развитием социально-экономических систем»

1. Описание показателей (дескрипторов) и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

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.

Компетенции	Показатели* (дескрипторы)	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП			Оценочное средство (промежуточная аттестация)
		пороговый (удовлетворительно) 55-69 баллов	стандартный (хорошо) 70-84 балла	эталонный (отлично) 85-100 баллов	
ОПК-4	Знать	Основы методики воспитательной работы; направления и принципы воспитательной работы	Методики духовно-нравственного воспитания обучающихся в учебной внеурочной деятельности; виды современных педагогических средств, обеспечивающих создание воспитывающей образовательной среды с учетом своеобразия социальной ситуации развития обучающихся	Способы и методы ведения научной дискуссии; актуальные проблемы духовно-нравственного воспитания обучающихся в учебной внеурочной деятельности на основе базовых национальных ценностей	Теоретические вопросы, тесты

	Уметь	Ставить воспитательные цели и задачи на основе базовых национальных ценностей, способствующие развитию обучающихся	Реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их как в учебной и внеурочной деятельности; реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка на основе базовых национальных ценностей (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т. д.); ставить воспитательные цели, способствующие развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера; строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей;	Формировать толерантность и навыки поведения в измеряющейся поликультурной среде; организовывать различные виды внеурочной деятельности на основе базовых национальных ценностей: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.	Типовые задачи, рефераты, доклады
	Владеть	Педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности обучающихся;	Технологиями создания воспитывающей образовательной среды и способствующими духовно-нравственному развитию личности; методами организации экскурсий, походов и экспедиций и т.п.;	Готовностью к принятию нестандартных решений профессиональных задач воспитывающей образовательной среды и способствующими духовно-нравственному развитию личности на основе базовых национальных ценностей	Ситуационные задачи, круглый стол

*Показатели (дескрипторы) перечисляются по всей компетенции, если индикаторы компетенции сформулированы в виде «действия».

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования (промежуточная аттестация)

№ п/п	контролируемые разделы (темы) дисциплины*	код контролируемой компетенции (или ее части)	наименование оценочного средства**
1	Основы информационной безопасности	ОПК-4	доклад, сообщение
2	Правовое и организационное обеспечение информационной безопасности	ОПК-4	практические задания, тесты

3	Информационное воздействие на человека	ОПК-4	реферат
4	Информационные и психологические войны	ОПК-4	практические задания

* наименование темы (раздела) или тем (разделов) берется из рабочей программы дисциплины.

** примеры процедур оценивания: тестирование, контрольная работа, эссе, реферат, коллоквиум, выполнение кейса, решение ситуационных задач, написание диктанта и т.д.

Примеры

Критерии и шкала оценивания докладов, сообщений

Оценка	Критерий оценки
«зачтено»	Выставляется студенту, если доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Использованы дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы, соответствует предъявляемым требованиям. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые)
«не зачтено»	Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана.

Критерии оценивания рефератов

Оценка	Название критерия	Оцениваемые параметры
«зачтено»	Тема реферата	Соответствие темы программе учебного предмета, раздела
	Цели реферата	Соответствие целей поставленной теме Достижение поставленных целей и задач
	Выделение основных идей реферата	Соответствие целям и задачам Содержание умозаключений Вызывают ли интерес у аудитории
	Содержание	Достоверная информация об исторических справках и текущих событиях Все заключения подтверждены достоверными источниками Язык изложения материала понятен аудитории Актуальность, точность и полезность содержания
	Поддача материала реферата	Хронология Приоритет Тематическая последовательность Структура по принципу «проблема-решение»
	Заключение	Яркое высказывание - переход к заключению Повторение основных целей и задач выступления Выводы Подведение итогов Короткое и запоминающееся высказывание в конце
	Техническая часть, оформление	Грамматика Подходящий словарь Наличие ошибок правописания и опечаток Соответствие требованиям оформления текстовой документации и библиографического списка

«не зачтено» *Выполнение менее 60% оцениваемых параметров*

Критерии и шкала оценивания практического задания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Зачтено	<p>Обучающийся излагает материал логично, грамотно, без ошибок, свободно владеет профессиональной терминологией, умеет высказывать и обосновывать свои суждения, дает четкий, полный, правильный ответ на теоретические вопросы, осуществляет связь теории с практикой</p> <p>Обучающийся грамотно излагает материал, ориентируется в материале, владеет профессиональной терминологией, осознанно применяет теоретические знания для решения задания, однако содержание и форма ответа имеют отдельные неточности. Ответ обучающегося правильный, полный, с незначительными неточностями или недостаточно полный</p>
Не зачтено	<p>Обучающийся излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения задания, не может доказательно обосновать свои суждения, обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала</p> <p>У обучающегося отсутствуют необходимые теоретические знания, допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл, в ответе обучающийся проявляется незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания</p>

Критерии и шкала оценивания тестирования

Оценка	Критерий оценки
«зачтено»	<i>Выполнение более 60% тестовых заданий</i>
«не зачтено»	<i>Выполнение менее 60% тестовых заданий</i>

Критерии и шкала оценивания работы на круглом столе

Оценка	Критерий оценки
«зачтено»	<p>Выполнение студентом таких критериев, как:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Студент выступает с проблемным вопросом2. Высказывает собственное суждение по вопросу, аргументировано отвечает на вопросы оппонентов3. Демонстрирует предварительную информационную готовность к обсуждению4. Грамотно и четко формулирует вопросы к выступающему5. Демонстрирует полное понимание обсуждаемой проблемы, высказывает собственное суждение по вопросу, аргументировано отвечает на вопросы участников, соблюдает регламент выступления6. Понимает суть рассматриваемой проблемы, может высказать типовое суждение по вопросу, отвечает на вопросы участников, однако выступление носит затянутый или не аргументированный характер7. Принимает участие в обсуждении, однако собственного мнения по вопросу не высказывает, либо высказывает мнение, не отличающееся от мнения других докладчиков
«не зачтено»	<i>Обучающийся не принимает участия в обсуждении</i>

Частные критерии оценок текущей успеваемости вырабатываются кафедрой по каждой читаемой ею дисциплине, обсуждаются на кафедре и утверждаются заведующим кафедрой.

2.3. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется 2-х балльная шкала (указывается шкала обучения в соответствии с таблицей).

Основные виды систем оценивания

Европейская	100-балльная	2-балльная
A	94-100	зачтено
A-	90-94	
B+	85-89	
B	80-84	
B-	75-79	
C+	70-74	
C	65-69	
C-	60-64	
D	55-59	не зачтено
F	50-54	

2.4 Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Ответил на все дополнительные вопросы	Эталонный
	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Стандартный
	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Пороговый
«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

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. Оценочные средства текущего контроля успеваемости

Модуль 1. Оценка умений

<i>№ п/п</i>	<i>Темы докладов, сообщений</i>
1	1. «Киберкультура» 2. «Искусственный интеллект» 3. «Социальная инженерия» 4. «Профессии в киберобществе» 5. «Угрозы информационной безопасности» 6. «Теория информационной безопасности» 7. «Защита информации» 8. «Информация как объект защиты» 9. «Государственная политика информационной безопасности» 10. «Политика и модели безопасности» 11. «Защита от угрозы нарушения конфиденциальности»

Модуль 2. Оценка знаний

Блок 1. Тесты.

Задание 1

Какая из этих групп заинтересована в методике, позволяющей обоснованно выбрать продукт, отвечающий их нуждам и решающий их проблемы:

- 1) Производители;
- 2) Потребители;
- 3) Специалисты.

Задание 2

Сохранение и защита информации, а также ее важнейших элементов, в том числе системы и оборудования, предназначенного для использования, сбережения и передачи этой информации называется:

- 1) Информационная безопасность;
- 2) Личная безопасность;
- 3) Государственная безопасность.

Задание 3

Какой документ не относится к важным стандартам информационной безопасности:

- 1) Руководящие документы Гостехкомиссии России;
- 2) Европейские критерии безопасности информационных технологий;
- 3) Постановление Правительства Российской Федерации.

Задание 4

Как называют «Критерии безопасности компьютерных систем» (Trusted Computer System Evaluation Criteria):

- 1) Оранжевая книга;
- 2) Голубая книга;
- 3) Красная книга.

Задание 5

Как называются критерии безопасности от имени четырех стран: Франции, Германии, Нидерландов и Великобритании:

- 1) Критерии содружества;
- 2) Безопасность четырех;
- 3) Европейские критерии безопасности информационных технологий.

Задание 6

Когда разработались Федеральные критерии безопасности информационных технологий США:

- 1) Декабрь 1992 г.;
- 2) Январь 2013 г.;
- 3) Июль 2011 г.

Задание 7

Руководящие документы России, играющие роль национальных оценочных стандартов в области информационной безопасности, называются:

- 1) Защита от вторжения;
- 2) Гостехкомиссия России;
- 3) Инфобезопасность России.

Задание 8

Назовите самый полный стандарт России, определяющий инструменты оценки безопасности информационных систем и порядок их использования.

Ответ: ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408.

Задание 9

Сколько групп критериев, соответствующих различной степени защищенности, предусматривает Оранжевая книга:

- 1) 4;
- 2) 5;
- 3) 6.

Задание 10

Сколько групп критериев, соответствующих различной степени защищенности, предусматривают «Европейские критерии»:

- 1) 8;
- 2) 9;
- 3) 10.

Блок 2. Провести соответствия.

Задание: Провести соответствия между терминами и определениями понятий в области защиты средств вычислительной техники и автоматизированных систем от несанкционированного доступа к информации. Заполнить таблицу.

Термин	Определение
1. Доступ к информации	А) Доступ к информации, не нарушающий правила разграничения доступа
2. Администратор защиты	Б) Субъект доступа, осуществляющий несанкционированный доступ к информации
3. Санкционированный доступ к информации	В) Проверка принадлежности субъекту доступа предъявленного им идентификатора; подтверждение подлинности
4. Несанкционированный доступ к информации	Г) Ознакомление с информацией, ее обработка, копирование, модификация или уничтожение информации
5. Защита от несанкционированного доступа	Д) Программное, техническое или программно-техническое средство, предназначенное для предотвращения или существенного затруднения несанкционированного доступа
6. Нарушитель правил разграничения доступа	З) Доступ к информации, нарушающий правила разграничения доступа с использованием штатных средств, предоставляемых средствами вычислительной техники или автоматизированными системами
7. Комплекс средств защиты	К) Состояние защищенности информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники или автоматизированной системы, от внутренних или внешних угроз

8. Пароль	Л) Средство вычислительной техники (автоматизированная система), в котором реализован комплекс средств защиты
9. Аутентификация	М) Предотвращение или существенное затруднение несанкционированного доступа
10. Защищенное средство вычислительной техники	Н) Совокупность программных и технических средств, создаваемая и поддерживаемая для обеспечения защиты средств вычислительной техники или автоматизированных систем от несанкционированного доступа к информации
11. Средство защиты от несанкционированного доступа	П) Идентификатор субъекта доступа, который является его (субъекта) секретом
12. Безопасность информации	Р) Субъект доступа, ответственный за защиту автоматизированной системы от несанкционированного доступа к информации

Модуль 3. Оценка умений

<i>№ п/п</i>	<i>Рефераты</i>
3	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Международные стандарты информационной безопасности» 2. «Информационные войны и информационное противоборство» 3. «Правила цифрового поведения» 4. «Киберпространство» 5. «История создания и развития интернет технологий» 6. «Конфиденциальная информация и её защита» 7. «Обеспечение информационной безопасности в РФ» 8. «Безопасность компьютерных систем» 9. «Технологии виртуальной реальности» 10. «Нормативно-правовые основы информационной безопасности в РФ» 11. «История становления информационной безопасности в мире и РФ»

Модуль 4. Оценка навыков и (или) опыта профессиональной деятельности

Практические задания

Ситуационная задача 1

В институте, на компьютере в учебной аудитории был выполнен вход в учетную запись google, в почтовый ящик gmail. Студенту необходимо было скачать лабораторную работу с почты на компьютер. После скачивания файла, студент не вышел из почты, и не очистил историю, а просто ушел от компьютера. Впоследствии было обнаружено, что изменился пароль на учетных записях от vk, steam, battle.net, Reddit и при следующих попытках зайти в эти сервисы объявлялось сообщение что пароль не верен, как и почта. В сообщениях на почте gmail были обнаружены письма о подтверждении смены паролей и почты.

Что могло спровоцировать потерю данных первичной аутентификации? Какие действия требуется выполнить, чтобы не допускать таких ошибок? Какие процедуры необходимо произвести для того, чтобы попытаться восстановить данные аккаунтов?

Ситуационная задача 2

Студентка Полина учится на филологическом факультете. Для выполнения одного из домашних заданий ей понадобились учебные материалы. Позаимствовав мамин ноутбук, на котором стояла Windows XP, на котором антивирус не обновлялся уже год.

Полина нашла нужные ей учебные материалы и сразу же их скачала. Файл скачался в расширении .zip. Студенка «распаковала» архив, на экране сразу же появилось окно со следующим содержанием:

«Данный ПК заблокирован по УК РФ Статья 242 Незаконные изготовление и оборот порнографических материалов или предметов. Для разблокировки ПК требуется перевести 10 000 рублей на счёт *****».

Стоит ли переводить деньги на указанный счёт? Какой тип вируса «поймала» студентка Полина? Что стоит сделать для решения проблемы? Какие меры стоит предпринять в будущем для профилактики подобных инцидентов?

Ситуационная задача 3

Посетить сайты наиболее известных разработчиков антивирусных программ:

- Антивирус Касперского (<http://www.kaspersky.ru/>);
- Доктор Web (<http://www.drweb.com/>);
- NOD32 (<http://www.esetnod32.ru/>);
- Avast! (<http://www.avast-russia.com/>).

Ситуационная задача 4

Исходя из информации, представленной на сайтах разработчиков антивирусного ПО, проанализировать виды угроз, от которых гарантированно предоставляется защита. Анализ проводить по параметрам защиты от:

- 1) мошеннического ПО;
- 2) хакерских атак;
- 3) фишинга;
- 4) спама.

Результаты представить в виде статистической гистограммы, используя средства программного продукта MS Excel.

На основе полученных результатов выбрать антивирусное ПО для реализации политики безопасности компании. Привести обоснование выбора в виде сравнительного отчета выбранного продукта с остальными продуктами по следующим показателям:

- а) стоимость;
- б) надежность;
- в) устойчивость;
- г) простота использования;
- д) наличие специальных предложений.

Ситуационная задача 4

Изучить настройки антивирусной программы (Антивирус Касперского, DrWeb... – по выбору).

Ситуационная задача 5

Запустите антивирусную программу и выполните проверку оперативной памяти компьютера на наличие вирусов. Выполните тестирование дисков Д: и С: на наличие вирусов. Если на дисках будут обнаружены вирусы, выполните лечение зараженных файлов.

Ситуационная задача 6

Как Вы считаете, с созданием какого вируса в мире появилось полноценное кибероружие, которое выходит за рамки традиционных деструктивных схем (кража номеров кредитных карт и т. д.) и способно привести к серьезным авариям на очень опасных промышленных объектах? Аргументируйте свое мнение.

Ситуационная задача 7

Сделайте прогноз киберугроз на 2024 г.

Прочитайте внимательно задания (вопросы), подготовьте полный, аргументированный ответ на вопрос в соответствии с фактической информацией официальных источников, требованиями логики, лаконичности, богатства, правильности речи. Выслушайте внимательно ответ оппонента. Подготовьте аргументированное возражение (если это необходимо). Во время дискуссии уважайте мнение собеседника, не перебивайте его, позвольте полностью высказать его точку зрения по предложенному вопросу. Высказывайтесь только после предложения к обмену мнениями ведущего дискуссии, соблюдая установленный порядок.

3.2. Оценочные средства промежуточного контроля успеваемости

1. Перечень теоретических вопросов (для оценки знаний):

Вопросы к зачету

1. Роль информации в современном мире. Понятие о защищаемой информации.
2. Теория информационной безопасности. Основные направления.
3. Обеспечение ИБ и направления защиты.
4. Требования к системе и политике ИБ.
5. Законодательный уровень обеспечения информационной безопасности. Основные законодательные акты РФ в области защиты информации.
6. Доктрина информационной безопасности РФ.
7. Защита государственной тайны в РФ.
8. Защита коммерческой тайны в РФ.
9. Защита персональных данных в РФ.
10. Защита служебной и профессиональной тайны в РФ.
11. Процедуры сертификации и аттестации в РФ.
12. Понятие о защищаемой информации. Свойства информации.
13. Угрозы информации. Классификация угроз.
14. Угрозы нарушения конфиденциальности информации. Особенности и примеры реализации угроз.
15. Угрозы нарушения целостности информации. Особенности и примеры реализации угроз.
16. Угроза нарушения доступности информации. Особенности и примеры реализации угрозы.
17. Источники угроз. Классификация источников угроз.
18. Идентификация и аутентификация. Использование парольной защиты. Недостатки парольной защиты.
19. Понятие электронной подписи.
20. Организационные меры обеспечения информационной безопасности. Служба безопасности предприятия.
21. Международные стандарты информационной безопасности
22. Информационные войны и информационное противоборство
23. Правила цифрового поведения
24. Киберпространство
25. История создания и развития интернет технологий
26. Конфиденциальная информация и её защита
27. Обеспечение информационной безопасности в РФ
28. Безопасность компьютерных систем

29. Технологии виртуальной реальности

30. Нормативно-правовые основы информационной безопасности в РФ

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

4.1. Описание процедур проведения текущего контроля успеваемости студентов

В таблице представлено описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий текущего контроля успеваемости студентов, в соответствии с рабочей программой дисциплины, и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения</i>
Реферат	Темы рефератов выдаются на практических занятиях, предшествующих изучению предлагаемой темы. Рефераты должны быть выполнены в установленный преподавателем срок и в соответствии с требованиями к оформлению (текстовой и графической частей). Выполненный реферат в назначенный срок проверяется на практическом занятии и защищается студентом.
Доклад, сообщение	Защита докладов предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему докладов и требования, предъявляемые к их выполнению и защите
Тестирование	Тестирование проводится по результатам освоения разделов дисциплины во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте время выполнения.
Практические задания	Выполняются на практических занятиях письменно в тетрадях. Преподаватель поясняет цель задания и порядок выполнения.

4.2. Описание процедур проведения промежуточной аттестации

Зачет

При определении уровня достижений обучающихся на зачете учитывается:

- знание программного материала и структуры дисциплины;
- знания, необходимые для решения типовых задач, умение выполнять предусмотренные программой задания;
- владение методологией дисциплины, умение применять теоретические знания при решении задач, обосновывать свои действия.

Проведение промежуточной аттестации в форме зачета позволяет сформировать среднюю оценку по дисциплине по результатам текущего контроля. Так как оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. Для чего преподаватель находит среднюю оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося, как сумму всех полученных оценок деленную на число этих оценок.

<i>Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля</i>	<i>Оценка</i>
--	---------------

<i>Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю</i>	<i>«зачтено»</i>
<i>Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю</i>	<i>«не зачтено»</i>

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета, то обучающийся сдает зачет. Зачет проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и решения типовых контрольных заданий. Перечень теоретических вопросов и типовых контрольных заданий обучающиеся получают в начале семестра.