

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 25.10.2023 12:15:19
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:
Руководитель ООП
С.М. Дудаков
2023 г.



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)
СОЦИАЛЬНЫЕ И ЭТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ИТ

Направление подготовки
02.03.02 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА
И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Направленность (профиль)
Информатика и компьютерные науки

Для студентов 4 курса
очная форма

Составитель: к.ф.-м.н. Кудряшов М.Ю.

Тверь, 2023

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Предмет дисциплины - социальные и этические аспекты, возникающие в обществе в процессе развития информационных технологий и их влияние на характеристики общества, на взаимоотношения между обществом и его членами, а также между отдельными членами общества или его группами.

Цель дисциплины - ознакомить студентов с историей развития информационных технологий, социальными аспектами построения информационного общества, профессиональной ответственностью и морально-этическими нормами поведения при работе с информационными технологиями, вопросами интеллектуальной собственности и патентования, вопросами личной безопасности и свободы самовыражения в киберпространстве; влиянием информационных технологий на интернациональность культуры.

Задачами дисциплины являются формирование у будущих специалистов и педагогов основ теоретических знаний и приобретение практических навыков работы с информационными технологиями, необходимыми при осуществлении их профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к разделу «Гуманитарный» обязательной части Блока 1.

Для успешного освоения дисциплины бакалавр должен знать историю развития вычислительной техники, историю развития общества, основы защиты информации, основы отечественного и международного законодательства в сфере информационных технологий и уметь использовать эти знания при принятии решений об этичности и законности применения информационных технологий при осуществлении своей профессиональной деятельности. Необходимо успешное изучение следующих дисциплин образовательной программы: «Экономика», «Правоведение», «Иностранный язык»,

«Теоретические основы информатики», «Информационный менеджмент», «Программная инженерия».

В результате изучения дисциплины бакалавр должен знать основные положения отечественных и международных законов и общественных кодексов (договоров) в области этики и законности создания и применения ИТ и быть готовым правильно применять их на практике.

Знания, умения и навыки, полученные в результате изучения дисциплины, могут быть использованы в ходе последующего освоения образовательной программы в части подготовке выпускной квалификационной работы и при прохождении практики.

3. Объем дисциплины: 3 зачетных единицы, 108 академических часов, в том числе:

контактная аудиторная работа: лекции 20 часов, практические занятия 10 часов;

контактная внеаудиторная работа: контроль самостоятельной работы _____, в том числе курсовая работа _____;

самостоятельная работа: 78 часов, в том числе контроль 0 часов.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.2 При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников УК-3.3 Анализирует возможные последствия

	<p>личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого</p> <p>УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3.5 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат</p>
<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1 Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем</p> <p>УК-5.2 Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии</p> <p>УК-5.3 Определяет условия интеграции участников межкультурного взаимодействия для достижения поставленной цели с учетом исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий</p>

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения - зачет, 8 семестр.

6. Язык преподавания русский.

II. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Учебная программа – наименование разделов и тем	Всего (час.)	Контактная работа (час.)					Самостоя тельная работа, в том числе Контроль (час.)
		Лекции		Практичес кие занятия		Контроль самостоятельной работы (в том числе курсовая работа)	
		всего	в т.ч. практическая подготовка	всего	в т.ч. практическая подготовка		
Предмет и задачи курса. Основы информационной этики	12	2		1			9
История информационных технологий	12	2		1			9
Влияние информационных технологий на социальные процессы	21	4		2			15
Анализ этических проблем и норм при формировании глобального информационного общества	21	4		2			15
Профессиональная ответственность и профессиональная этика при работе с информационными технологиями	13	2		1			10
Сущность информационных рисков и управление ими	11	2		1			8
Интеллектуальная собственность	12	2		1			9
Частная жизнь и гражданские свободы в информационном обществе	6	2		1			3
ИТОГО	108	20		10		-	78

Учебная программа дисциплины

1. Влияние информационных технологий на социальные процессы

Влияние информационных технологий и телекоммуникаций на социальные процессы. Сеть Интернет. Организация управления сетью Интернет и доступа к ее ресурсам; Этика информационного общества. Международное сотрудничество и по вопросам этики.

2. Анализ этических проблем и норм при формировании глобального информационного общества

Этические проблемы формирования глобального информационного общества. Виртуальная (информационная) этика. Оценка аспектов профессиональной деятельности с позиций этики. Понимание социальных аспектов разработки информационных технологий, учет возможных последствий и реальных ценностей. Национальный кодекс деятельности в области информатики и телекоммуникаций.

3. Профессиональная ответственность и профессиональная этика при работе с информационными технологиями

Общественные ценности и законы этики. Сущность профессионализма. Ступени профессиональной подготовки и их оценка. Роль профессионалов в социальных процессах; уверенность в будущем. Этические кодексы и их осуществление на практике (IEEE, ACM, SE, AITP и др.) Недоверие и дискриминация. Всеобъемлющая информатизация и повсеместное использование информационных технологий. Этика информационной безопасности.

4. Сущность информационных рисков и управление ими

Риски, связанные с применением компьютерных систем. Анализ и оценка рисков. Управление рисками. Примеры отказов и нарушения безопасности информационных технологий. Проблемы, связанные со сложностью информационных технологий. Понимание рисков и затрат компании, связанных с использованием нелегального программного обеспечения. Управление рисками и оценка рисков. Страхование информационных рисков как метод защиты информации.

5. Интеллектуальная собственность

Основы интеллектуальной собственности. Права собственности, патенты, коммерческая тайна. Пиратство в использовании программного обеспечения и информационных технологий в целом. Патентование программного обеспечения. Интеллектуальная собственность. Международное право в области информационных технологий.

6. Частная жизнь и гражданские свободы в информационном обществе

Этические и законодательные основы личной безопасности. Конфиденциальность персональной информации в базах данных. Технологические решения для обеспечения конфиденциальности. Свобода самовыражения в киберпространстве. Влияние информационных технологий на интернациональность культуры.

III. Образовательные технологии

Учебная программа – наименование разделов и тем <i>(в строгом соответствии с разделом II РПД)</i>	Вид занятия	Образовательные технологии
Предмет и задачи курса. Основы информационной этики	Лекции, практические занятия	1. Изложение теоретического материала 2. Решение задач
История информационных технологий	Лекции, практические занятия	1. Изложение теоретического материала 2. Решение задач
Влияние информационных технологий на социальные процессы	Лекции, практические занятия	1. Изложение теоретического материала 2. Решение задач
Анализ этических проблем и норм при формировании глобального информационного общества	Лекции, практические занятия	1. Изложение теоретического материала 2. Решение задач
Профессиональная ответственность и профессиональная этика при работе с информационными технологиями	Лекции, практические занятия	1. Изложение теоретического материала 2. Решение задач
Сущность информационных рисков и управление ими	Лекции, практические занятия	1. Изложение теоретического материала 2. Решение задач
Интеллектуальная собственность	Лекции, практические занятия	1. Изложение теоретического материала 2. Решение задач
Частная жизнь и гражданские свободы в информационном обществе	Лекции, практические занятия	1. Изложение теоретического материала 2. Решение задач

IV. Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации

Для проведения текущей и промежуточной аттестации:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

Примеры заданий:

1. Выявление информационных рисков и угроз компьютерным системам (на примере средней школы).

3. Разработка мероприятий по управлению рисками и оценке рисков (по лекционным материалам).

Критерии оценивания:

Сформулировано достаточное количество информационных рисков и угроз – 1 балл.

Правильно использованы ключевые понятия из области компьютерной безопасности и информационных рисков – 1 балл.

Мероприятия, минимизирующие последствия информационных рисков, изложены ясно и логично – 1 балл.

Мероприятия, уменьшающие степень компьютерной безопасности, изложены ясно и логично – 1 балл.

Общая оценка:

2 балла – удовлетворительно.

3 – балла – хорошо.

4 балла – отлично.

УК-3.2 При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников

Написание реферата.

Примеры тем рефератов:

1. Этические кодексы и их осуществление на практике (IEEE, ACM, SE, AITP и др.).

2. Национальный кодекс деятельности в области информатики и телекоммуникаций: ценностное основание.

Критерии оценивания:

Привлечены наиболее известные и авторитетные работы по теме исследования (публикации последние 5 лет) – 2 балла.

Отражение ключевых аспектов темы – 2 балла.

Полное соответствие содержания теме и плану реферата – 2 балла.

Сопоставление различных точек зрения по одному вопросу (проблеме) – 2 балла.

Все представленные выводы аргументированы и обоснованы – 1 балл.

Верно оформлены ссылки на используемую литературу – 1 балл.

Соблюдены правила орфографической, пунктуационной, стилистической культуры – 1 балл.

Соблюдены требования к объёму реферата – 1 балл.

Общая оценка:

6-7 баллов – удовлетворительно

8-10 баллов – хорошо

11-12 баллов – отлично.

УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого

Письменный ответ: (задание для практического занятия).

Примеры заданий:

Оценка ответственности за нарушение права частной жизни и гражданских свобод в сфере информационных технологий.

Критерии оценивания:

Сформулировано достаточное количество примеров возможных нарушений права частной жизни и гражданских свобод в сфере информационных технологий - зачтено.

Не сформулированы примеры возможных нарушений права частной жизни и гражданских свобод в сфере информационных технологий – не зачтено.

УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели

Компьютерные тесты (множественного выбора, альтернативного выбора, исключения лишнего):

1. Основы информационной этики (19 вопросов).

2. Влияние ИТ на социальные процессы (10 вопросов).

Примеры заданий:

1. Отметьте только те принципы, которые разрабатываются и считаются основными в рамках компьютерной этики:

Выберите один или несколько ответов: privacy (тайна частной жизни)
public relation (связи с общественностью)

publicity (гласность)

usability (удобство)

accuracy (точность)

accessibility (доступность)

property (частная собственность)

2. Как Вы думаете, исследует ли информационная этика проблемы, связанные с проявлениями компьютерных преступлений, или это область действия уголовного права?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

Критерии оценивания:

Правильный ответ на вопрос – 1 балл.

Неправильный ответ на вопрос – 0 баллов

Шкала оценивания:

60-74% - удовлетворительно

75-84% - хорошо

85-100% - отлично

УК-3.5 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат

Компьютерный тест (множественного выбора, альтернативного выбора, исключения лишнего):

История информационных технологий (7 вопросов).

Примеры заданий:

1. Согласно закону Мура:

Выберите один ответ:

- мощность производимых процессоров утраивается каждые три года

- мощность производимых процессоров удваивается каждые два года

- мощность производимых процессоров утраивается каждые два года

- мощность производимых процессоров удваивается каждые три года

2. Что бы Вы отметили в качестве причин необходимости изучения этических вопросов, оглядываясь на историю развития ИТ:

Выберите один или несколько ответов:

- Анонимность - соблазн скрыться за вымышленным именем

- Глобальность – возможность вести диалог с многочисленными культурами

- Широкая доступность информации

- Быстрые воспроизводимость и распространение информации

- Интерактивность - многочисленные способы общения, иногда враждебные

- Бесконтрольность и вседозволенность

Критерии оценивания:

Правильный ответ на вопрос – 1 балл.

Неправильный ответ на вопрос – 0 баллов

Шкала оценивания:

60-74% - удовлетворительно

75-84% - хорошо

85-100% - отлично

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.1 Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем

Написание реферата.

Примеры тем рефератов:

1. Международные кодексы о свободе доступа к информации: их моральное и социокультурное значение.

2. Виды виртуальной коммуникации; их положительные и отрицательные черты с точки зрения моральной оценки.

3. Основные виды взаимодействий, регулируемые профессиональным кодексом специалиста информационным технологиям.

Критерии оценивания:

Привлечены наиболее известные и авторитетные работы по теме исследования (публикации последние 5 лет) – 2 балла.

Отражение ключевых аспектов темы – 2 балла.

Полное соответствие содержания теме и плану реферата – 2 балла.

Сопоставление различных точек зрения по одному вопросу (проблеме) – 2 балла.

Все представленные выводы аргументированы и обоснованы – 1 балл.

Верно оформлены ссылки на используемую литературу – 1 балл.

Соблюдены правила орфографической, пунктуационной, стилистической культуры – 1 балл.

Соблюдены требования к объёму реферата – 1 балл.

Общая оценка:

6-7 баллов – удовлетворительно

8-10 баллов – хорошо

11-12 баллов – отлично.

УК-5.2 Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии

Компьютерный тест (множественного выбора, альтернативного выбора, исключения лишнего):

Авторское право (31 вопрос).

Примеры заданий:

1. Авторское право является частью:

Выберите один ответ:

- уголовного права

- *семейного права*
- *гражданского права*
- *административного права*

2. *Согласны ли Вы с утверждением, что назначение произведения не влияет на его охраноспособность?*

Выберите один ответ:

- *Верно*
- *Неверно*

Критерии оценивания:

Шкала оценивания:

60-74% - удовлетворительно

75-84% - хорошо

85-100% - отлично

УК-5.3 Определяет условия интеграции участников межкультурного взаимодействия для достижения поставленной цели с учетом исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий

Компьютерный тест (множественного выбора, альтернативного выбора, исключения лишнего):

Сущность информационных рисков и управление ими (18 вопросов).

Примеры заданий:

1. *Отметьте ТОЛЬКО информационные риски:*

Выберите один или несколько ответов:

- *процентный*
- *инвестиционный*
- *валютный*
- *управленческий*

2. *Объективное случайное событие связано с:*

Выберите один ответ:

- *действием внешних сил неизвестного происхождения*
- *природой (сущностью) материальных или нематериальных объектов или явлений*

- *информационной неопределенностью характеристик объектов или явлений для человека*

Критерии оценивания:

Правильный ответ на вопрос – 1 балл.

Неправильный ответ на вопрос – 0 баллов

Шкала оценивания:

60-74% - удовлетворительно

75-84% - хорошо

85-100% - отлично

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1) Рекомендуемая литература

а) основная литература:

1. Семенов, А. К. Психология и этика менеджмента и бизнеса: учебное пособие: [16+] / А. К. Семенов, Е. Л. Маслова. – 10-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2020. – 276 с.: ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573387>
2. Профессиональная этика и психология делового общения: Учебное пособие [Электронный ресурс]/ И.П. Кошева, А.А. Канке. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-8199-0374-2 Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=518222>
3. Александрова, З.А. Профессиональная этика: учебное пособие / З.А. Александрова, С.Б. Кондратьева; Министерство образования и науки Российской Федерации. - М.: МПГУ, 2016. - 136 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0462-8; [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469398>

б) Дополнительная литература

1. Медянская, Т.В. Инженерная этика: лекции, кейсы, тесты / Т.В. Медянская, А.И. Богданов; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2014. - 160 с.: табл., ил. - Библиогр.: с. 101-105. - ISBN 978-5-8158-1402-8; [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439215>
2. Козловская, Т.Н. Профессиональная этика: учебно-методическое пособие / Т.Н. Козловская, Г.А. Епанчинцева, Л.В. Зубова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2015. - 218 с.: табл. - ISBN 978-5-7410-1196-6; [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439222>
3. Научно-техническое развитие и прикладная этика=Scientific and technological development and applied ethics: научное издание / Российская академия наук, Институт философии; отв. ред. В.Г. Горохов, В.М. Розин. - Москва: Институт философии РАН, 2014. - 305 с. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-9540-0277-5; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444507>

2) Программное обеспечение

Компьютерный класс факультета прикладной математики и кибернетики № 4б (170002, Тверская обл., г.Тверь, Садовый переулок, д.35)	
Adobe Acrobat Reader DC - Russian	бесплатно
Apache Tomcat 8.0.27	бесплатно
Cadence SPB/OrCAD 16.6	Государственный контракт на поставку лицензионных программных продуктов 103 - ГК/09 от 15.06.2009
GlassFish Server Open Source Edition 4.1.1	бесплатно
Google Chrome	бесплатно
Java SE Development Kit 8 Update 45 (64-bit)	бесплатно
JetBrains PyCharm Community Edition 4.5.3	бесплатно
JetBrains PyCharm Edu 3.0	бесплатно
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows	Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022
Lazarus 1.4.0	бесплатно
Mathcad 15 M010	Акт предоставления прав ИС00000027 от 16.09.2011
MATLAB R2012b	Акт предоставления прав № Us000311 от 25.09.2012
Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО	бесплатно
ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО	бесплатно
MiKTeX 2.9	бесплатно
MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK	бесплатно
NetBeans IDE 8.0.2	бесплатно
NetBeans IDE 8.2	бесплатно
Notepad++	бесплатно
Oracle VM VirtualBox 5.0.2	бесплатно
Origin 8.1 Sr2	договор №13918/M41 от 24.09.2009 с ЗАО «СофтЛайн Трейд»
Python 3.1 pygame-1.9.1	бесплатно
Python 3.4 numpy-1.9.2	бесплатно
Python 3.4.3	бесплатно
Python 3.5.1 (Anaconda3 2.5.0 64-bit)	бесплатно
WCF RIA Services V1.0 SP2	бесплатно
WinDjView 2.1	бесплатно
R Studio	бесплатно
Anaconda3 2019.07 (Python 3.7.3 64-bit)	бесплатно

**Компьютерный класс факультета прикладной математики и кибернетики № 4в
(170002, Тверская обл., г.Тверь, Садовый переулок, д.35)**

AutoNom Standard	бесплатно
Cadence SPB/OrCAD 16.6	Государственный контракт на поставку лицензионных программных продуктов 103 - ГК/09 от 15.06.2009
Deductor Academic	бесплатно
HyperChem	Акт предоставления прав № Tr008313 от 20.02.2016
ISIS Draw 2.4 Standalone	бесплатно
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows	Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022
KTC Net 3.01	бесплатно
Lazarus 1.4.0	бесплатно
Mathcad 15 M010	Акт предоставления прав ИС00000027 от 16.09.2011
MATLAB R2012b	Акт предоставления прав № Us000311 от 25.09.2012
Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО	бесплатно
ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО	бесплатно
Microsoft Web Deploy 3.5	бесплатно
MiKTeX 2.9	бесплатно
MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK	бесплатно
NetBeans IDE 8.0.2	бесплатно
Notepad++	бесплатно
Oracle VM VirtualBox 5.0.14	бесплатно
Origin 8.1 Sr2	договор №13918/M41 от 24.09.2009 с ЗАО «СофтЛайн Трейд»
Python 3.4.3	бесплатно
Python 3.6.0 (Anaconda3 4.3.0 64-bit)	бесплатно
WCF RIA Services V1.0 SP2	бесплатно
WinDjView 2.1	бесплатно

3) Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

ЭБС «**ZNANIUM.COM**» www.znanium.com;

ЭБС «**Университетская библиотека онлайн**» <https://biblioclub.ru/>;

ЭБС «**Лань**» <http://e.lanbook.com>.

4) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

Интернет-университет <http://www.intuit.ru>

Электронно-библиотечная система ТвГУ. URL: <http://library.tversu.ru>

Система ведения учебного процесса по дисциплине через Интернет. URL:
<http://elearning.tstu.tver.ru>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам. URL:
<http://window.edu.ru>

Общесистемное программное обеспечение Microsoft Windows 7/8.10, web-браузер (любой доступный).

Программный продукт Microsoft Office 2007/2010/2013.

VI. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Важной составляющей данного раздела РПД являются требования к рейтинг-контролю с указанием баллов, распределенных между модулями и видами работы обучающихся.

Максимальная сумма баллов по учебной дисциплине, заканчивающейся зачетом, по итогам семестра составляет 100 баллов (50 баллов - 1-й модуль и 50 баллов - 2-й модуль).

Студенту, набравшему 40 баллов и выше по итогам работы в семестре, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке выставляется оценка «зачтено». Студент, набравший до 39 баллов включительно, сдает зачет.

Распределение баллов по модулям устанавливается преподавателем и может корректироваться.

1. Темы рефератов

Оценка аспектов профессиональной деятельности с позиций этики.

Этические кодексы и их осуществление на практике (IEEE, ACM, SE, AITP и др.).

Национальный кодекс деятельности в области информатики и телекоммуникаций: ценностное основание.

Влияние информационных технологий на интернациональность культуры.

Преимущества и недостатки Интернета в сравнении с другими средствами массовой информации и коммуникации.

Взаимозависимость важнейших принципов информационной этики: права доступа к информации и необходимости защиты конфиденциальной информации.

Этические правила хранения, передачи и распространения информации.

Базовые принципы, лежащие в основе правил сетевого этикета.

Особенности постиндустриального развития.

Влияние информатизации общества на структуру современных профессий.

Ценности и нормы профессиональной этики разработчиков программного обеспечения.

Суть и опасность информационного разделения общества.

Современное понятие "информационная культура".

Международные кодексы о свободе доступа к информации: их моральное и социокультурное значение.

Виды виртуальной коммуникации; их положительные и отрицательные черты с точки зрения моральной оценки.

Основные направления влияния информационных технологий на экономику.

Особенности профессионального кодекса специалиста по информационным технологиям.

Основные виды взаимодействий, регулируемые профессиональным кодексом специалиста информационным технологиям.

Факторы, повышающие риски применения информационных технологий.

Основные вредные факторы воздействия на окружающую среду при производстве и эксплуатации компьютерной техники.

Современные тенденции в области Green IT.

Тема, предложенная студентом.

2. Методические рекомендации по написанию рефератов

Общие положения

Цель написания реферата – углубить знания студентов в области избранных направлений дисциплины, расширить навыки самостоятельной научной работы и опыт подготовки курсовых и выпускных работ.

Тема реферата выбирается студентом из числа рекомендуемых преподавателем. Список тем доступен студентам с начала планового срока выполнения задания. Тема может быть предложена и самим студентом, исходя из результатов практики или собственных научных интересов студента.

Реферат выполняется студентом самостоятельно. Каждому студенту выдается индивидуальное задание.

Почему полезен реферат?

Реферат дает объективный обзор области научного знания и принимает во внимание существующие первичные исследования по теме. Оценивая предыдущий вклад в данной области, реферат может предотвратить дублирование исследований, обращает внимание на противоречивые работы, может предложить эффективные новые направления в исследовании. Всесторонний критический обзор не только резюмирует вопрос, но также устраняет ошибки в фактах и концепциях и возбуждает дискуссию, которая приводит к новой исследовательской деятельности.

Темы рефератов

Примерные темы рефератов предлагаются студентам в виде отдельного списка. Реферат по теме, предложенной студентом обязательно согласовывается с преподавателем.

Содержание рефератов

Рекомендуемое содержание реферата:

Введение. Кратко описывается область, относящаяся к теме реферата. Формулируется цель реферата. Объем раздела - не более 0.5 листа А4.

Основная часть. В свободной форме излагаются концепции, формулировки, идеи, мнения и т.п., касающиеся темы реферата. Структура основной части реферата произвольная. Разделы (подразделы) должны быть логически связаны

друг с другом. Текст должен быть написан логично, литературным языком, грамотно, иметь чёткий план. Иллюстративные материалы (схемы, рисунки, графики и т.п.) являются большим плюсом реферата.

Нет никакой необходимости приводить в тексте реферата длинные цитаты из используемых источников.

Ссылки на использованную литературу в тексте реферата обязательны. Объем основной части – от 6 до 8 листов формата А4.

Заключение. Формулируются основные выводы, вытекающие из содержания реферата. Объем раздела - не более одного листа.

Список использованной литературы. Список использованной литературы приводится в конце реферата. Должен содержать не менее 5 наименований источников, изданных за последние пять лет. Ссылки на литературу, включая источники в Интернет, должны быть оформлены в соответствии с действующими стандартами.

Работа над рефератом

В ходе работы над рефератом необходимо:

Подобрать необходимую для разработки темы литературу (научную, практическую, справочную, информационную, документальную и т.п.). Если необходимо, обратиться за помощью к преподавателю.

Провести критический анализ изученной литературы.

Логично изложить результаты проведённого анализа.

Сроки выполнения и процедура получения оценки

Рефераты выполняются в сроки, определяемые учебным планом. Преподавателю предоставляется электронная копия текста реферата с титульным листом, оформляемые установленном в вузе образом.

Защита студентом реферата производится в установленном порядке в ходе зачета (экзамена) при личном собеседовании с преподавателем. Студент обязан ответить на любой вопрос преподавателя, касающийся содержания представленного реферата.

Положительная оценка реферата предполагает высокий уровень требовательности к его содержанию. Она должна свидетельствовать о достаточно высокой теоретической подготовке и о наличии у автора необходимых знаний по разрабатываемой теме.

Реферат получивший неудовлетворительную оценку, переделывается в установленные сроки.

3. Электронные презентации лекций

Доступны следующие электронные презентации лекций по дисциплине:

Предмет и задачи курса. Основы информационной этики

История информационных технологий

Влияние информационных технологий на социальные процессы

Сущность информационных рисков и управление ими

Аудит информационной безопасности

Сетевая безопасность в электронном обучении

Интеллектуальная собственность

Авторское право и Интернет

Авторское право. Правоприменение закона об интеллектуальной собственности

Электронные презентации доступны в системе электронного обучения <http://elearning.tstu.tver.ru/course/view.php?id=149>.

4. Компьютерные тесты для самоконтроля

Учебно-методические материалы по дисциплине включают следующие компьютерные тесты для самоконтроля:

Основы информационной этики (19 вопросов).

История информационных технологий (7 вопросов).

Влияние ИТ на социальные процессы (10 вопросов).

Сущность информационных рисков и управление ими (18 вопросов).

Возможности, свойства, функции сети Интернет, которые вызывают у меня наибольший позитивный отклик (5 вопросов).

Возможности, свойства, функции сети Интернет, которые вызывают у меня наибольший негативный отклик (5 вопросов).

Интеллектуальная собственность (18 вопросов).

Авторское право (31 вопрос).

Характеристики тестов:

Разрешенных попыток: 2.

Чтобы пройти тест, необходимо знать пароль.

Ограничение по времени: 30 мин.

Метод оценивания: Средняя оценка.

Компьютерные тесты для самоконтроля доступны в системе электронного обучения <http://elearning.tstu.tver.ru/course/view.php?id=149>.

5. Вопросы для подготовки к зачету

1. История развития компьютеров, программного обеспечения, Интернет.
2. Основные этапы становления глобальной сети Интернет.
3. Информационное общество.
4. Влияние информационных технологий на социальные процессы.
5. Общественные ценности и законы этики; сущность профессионализма.
6. Этические проблемы формирования глобального информационного общества.
7. Социальные аспекты разработки внедрения информационных технологий.
8. Виртуальная (информационная) этика: предмет, регулируемые отношения, сферы.
9. Оценка аспектов профессиональной деятельности с позиций этики.
10. Международное право в области информационных технологий.
11. Этические кодексы и их осуществление на практике (IEEE, ACM, SE, AITP и др.)

12. Национальный кодекс деятельности в области информатики и телекоммуникаций: ценностное основание.
13. Этические и законодательные основы личной безопасности в киберпространстве.
14. Основы интеллектуальной собственности.
15. Конфиденциальность персональной информации в базах данных и хранилищах.
16. Свобода самовыражения в киберпространстве.
17. Влияние информационных технологий на интернациональность культуры.
18. Риски, связанные с применением компьютерных систем.
19. Свобода самовыражения в киберпространстве.
20. Киберпространство: содержание, виды, их сходство и различие.
21. Преимущества и недостатки Интернета в сравнении с другими средствами массовой информации и коммуникации.
22. Взаимозависимость важнейших принципов информационной этики: права доступа к информации и необходимости защиты конфиденциальной информации.
23. Этические правила хранения, передачи и распространения информации.
24. Реализация принципа свободы доступа к информации в международных документах по правам человека.
25. Основные направления деятельности ЮНЕСКО по пропаганде информационной этики.
26. Базовые принципы, лежащие в основе правил сетевого этикета.
27. Специфика соблюдения авторских прав в Интернете. В чем сложность определения интеллектуальной собственности в Интернете.
28. Киберпреступления: их виды и особенности.
29. Пиратство в использовании информационных технологий. Плагиат и копирование: их различие с точки зрения защиты авторских прав и сетевой этики.

30. Права собственности, патенты, коммерческая тайна.
31. Хакерство как вид профессиональной деятельности. Виды хакерства.
32. Понимание рисков и затрат компании, связанных с использованием нелицензионного программного обеспечения.
33. Страхование информационных рисков как метод защиты информации.
34. Понятие об информационных технологиях.
35. Признаки информационного общества.
36. Основные периоды развития информационных технологий.
37. Особенности постиндустриального развития.
38. Какую роль играет информация в современном обществе.
39. Влияние информатизации общества на структуру современных профессий?
40. Производство информации (как товара) и материальные ресурсы.
41. Запасы сырьевых ресурсов и производство компьютерной техники.
42. Какие государства владеют полной технологией производства компьютеров?
43. Ценности и нормы профессиональной этики разработчиков программного обеспечения.
44. Особенности современных информационно-коммуникационных технологий.
45. Основные направления в области развития информационных технологий.
46. Перспективные сферы информатизации.
47. Понятие "информационная этика".
48. Суть и опасность информационного разделения общества.
49. Современное понятие "информационная культура".
50. Принцип "свободы доступа к информации".
51. Новые возможности личности и современные информационные технологии.
52. Специфика соблюдения авторских прав в Интернете.

53. Международные кодексы о свободе доступа к информации: их моральное и социокультурное значение.
54. Компьютерные преступления: виды, причины и возможности противодействия.
55. Виды виртуальной коммуникации; их положительные и отрицательные черты с точки зрения моральной оценки.
56. Основные направления влияния информационных технологий на экономику.
57. Особенности профессионального кодекса специалиста по информационным технологиям.
58. Основные виды взаимодействий, регулируемые профессиональным кодексом специалиста информационным технологиям.
59. Проблемы и особенности глобализации в условиях информационного общества.
60. Основные социальные проблемы применения информационных технологий.
61. Факторы, повышающие риски применения информационных технологий.
62. Как осуществляется права собственности на информационные ресурсы в РФ.
63. Основные методы обеспечения информационной безопасности.
64. Свобода самовыражения в киберпространстве.
65. Основные вредные факторы воздействия на окружающую среду при производстве и эксплуатации компьютерной техники.
66. Современные тенденции в области Green IT.

Указанные вопросы для подготовки к экзамену (один или несколько) могут быть использованы как варианты тем при подготовке отчетов о выполнении индивидуальных семестровых заданий студентам.

6. Задания лабораторного практикума и рекомендации по организации их выполнения

Задания лабораторного практикума:

Соблюдение этики коммуникаций на примерах сообщений электронной почты (компьютерный опрос студентов "Ваши ожидания от этих занятий?").

Возможности, свойства, функции сети Интернет, которые вызывают наибольший позитивный отклик пользователей.

Возможности, свойства, функции сети Интернет, которые вызывают наибольший негативный отклик пользователей.

Анализ этических проблем в подразделении организации (на примере).

Проведение оценки аспектов профессиональной деятельности педагога с позиций этики при использовании информационных технологий.

Выявление информационных рисков и угроз компьютерным системам (на примере средней школы).

Разработка мероприятий по управлению рисками и оценке рисков (по лекционным материалам).

Учет возможных последствий рисков (самостоятельная творческая работа студентов).

Оценка возможности и определение путей законного использования интеллектуальной собственности – программного обеспечения.

Оценка возможности и определение путей законного использования интеллектуальной собственности – учебной, научно-технической, художественной литературы.

Оценка возможности и определение путей законного использования интеллектуальной собственности – мультимедийной продукции.

Оценка ответственности за нарушение права частной жизни и гражданских свобод в сфере информационных технологий.

Анализ и оценка учебно-методических материалов дисциплины (компьютерный опрос студентов "Были ли полезными учебные материалы этой темы?").

Методические рекомендации по организации выполнения заданий лабораторного практикума:

1. Ответы на задания лабораторного практикума готовятся студентами самостоятельно: каждое задание готовится одним или двумя студентами.
2. Темы заданий выбираются студентами самостоятельно или назначаются преподавателем.
3. Ответы на некоторые задания, определяемые преподавателем, готовят все студенты группы.
4. Ответы на каждое задание обсуждаются на лабораторных занятиях. Формы обсуждения – диспут, деловая игра.
5. Обсуждение проходит, исходя из сформированной преподавателем обстановки, описание которой должно включать в себя следующие компоненты: характеристика организации (подразделения, коллектива), для которой решается задача; характеристика ситуации в сфере ИТ организации (подразделения, коллектива), возможные альтернативы разрешения конфликтной ситуации; критерии оценки правильности решения.
6. Действия студентов: оценка обстановки, формулировка выводов; выработка возможных альтернативных решений; выполнение необходимых расчетов и оценок; определение целесообразного решения; оформление решения (устный доклад или письменное заключение).
7. Качество решения оценивается по уровню его обоснованности и объективности. Обсуждение предложений и решений студентов происходит гласно.
8. Описания заданий могут быть доступны для выполнения в рамках использования через Интернет системы электронного обучения <http://elearning.tstu.tver.ru/course/view.php?id=149>.

7. Требования к рейтинг-контролю

№ модуля	Содержание модулей: наименование разделов и тем	Форма контроля	Нормы оценки работ студентов
1	Предмет и задачи курса. Основы информационной этики	Компьютерный тест	4-10
	История информационных технологий	Компьютерный тест	4-10
	Влияние информационных технологий на социальные процессы	Компьютерный тест	4-10
		Задание на практическом занятии	4-10
	Анализ этических проблем и норм при формировании глобального информационного общества	Задание на практическом занятии	4-10
Итого по модулю 1			20-50
	Профессиональная ответственность и профессиональная этика при работе с информационными технологиями	Задание на практическом занятии	4-10
	Сущность информационных рисков и управление ими	Компьютерный тест	4-10
		Задание на практическом занятии	4-10
	Интеллектуальная собственность	Компьютерный тест	4-10
		Задание на практическом занятии	4-10
Итого по модулю 2			20-50

№ модуля	Содержание модулей: наименование разделов и тем	Форма контроля	Нормы оценки работ студентов
	Всего баллов		40-100

VII. Материально-техническое обеспечение

Для аудиторной работы

Компьютерный класс № 4в (170002, Тверская обл., г.Тверь, Садовый переулок, д.35)	Компьютер, экран, маркерная доска, проектор, кондиционер.
---	---

Для самостоятельной работы

Помещение для самостоятельной работы обучающихся: Компьютерный класс факультета прикладной математики и кибернетики № 4б (170002, Тверская обл., г.Тверь, Садовый переулок, д.35)	Компьютер, экран, проектор, кондиционер.
---	---

VIII. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины

№п.п.	Обновленный раздел рабочей программы дисциплины	Описание внесенных изменений	Реквизиты документа, утвердившего изменения
1.	V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 2) Программное обеспечение	Внесены изменения в программное обеспечение	От 24.08.2023 года, протокол № 1 ученого совета факультета
2.			
3.			
4.			

