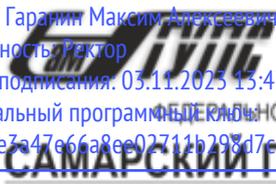


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гарант Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.11.2023 13:47:49
Уникальный программный ключ:
7708e7a47e66a8ee02711b298d7e78bd1e40bf88

 **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Приложение
к рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Этика специалиста информационных технологий

(наименование дисциплины(модуля))

09.03.02 Информационные системы технологии

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация
Информационные системы и технологии на транспорте

(наименование)

Форма обучения

очная

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации: *зачет, семестр 1.*

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1: Организует и координирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнения её членов
	УК-3.2: Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 Раскрывает механизм проявления коррупционного поведения и определяет способы противодействия ему в профессиональной деятельности
	УК-10.2 Обосновывает правовыми средствами свою гражданскую позицию в отношении терроризма и экстремизма и применяет способы противодействия им в профессиональной сфере

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы (семестр 4)
УК-3.1: Организует и координирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнения её членов	Обучающийся знает: типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия;	Вопросы (№1 - №5)
	Обучающийся умеет: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды;	Задания (№1 - №5)
	Обучающийся владеет: навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем;	
УК-3.2: Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели	Обучающийся знает: понятия: информационное общество, информационные технологии, информационные профессии и информационная деятельность; историю развития ИТ, профессиональный этический кодекс, основные социально-этические проблемы в условиях информатизации общества.	Вопросы (№6 - №10)
	Обучающийся умеет: оценивать профессиональную деятельность с позиции этических норм;	Задания (№6 - №10)
	Обучающийся владеет: знаниями правовых и этических норм в профессиональной деятельности, навыками взаимодействия и сотрудничества.	

УК-10.1 Анализирует факторы, способствующие коррупционным проявлениям, и способы противодействия им	Обучающийся знает: антикоррупционные стандарты, основные нормативные руководящие документы, касающиеся государственной тайны, нормативно-справочные документы	Вопросы 11-19
	Обучающийся умеет: идентифицировать коррупционные риски в части защиты информации на объектах информатизации	Задание (№11-№12)
	Обучающийся владеет: знаниями правовых и этических норм в профессиональной деятельности	
УК-10.2 Обосновывает свою позицию по правовым вопросам, возникающим в процессе противодействия коррупции, применяет на практике нормы антикоррупционного законодательства	Обучающийся знает: способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам; организацию защиты информации от утечки по техническим каналам на объектах информатизации	Вопросы 20-25
	Обучающийся умеет: оценивать коррупционные риски в части защиты информации на объектах информатизации	Задание № 13
	Обучающийся владеет: методами и средствами технической защиты информации на объектах информатизации	

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в одной из следующих форм:

- 1) собеседование;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

2. Типовые¹ контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
УК-3.1: Организует и координирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнения её членов	Обучающийся знает: типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия;
<p><i>Примеры вопросов</i></p> <p>1. Какие основные социальные и этические проблемы возникают в сфере разработки, ввода в эксплуатацию и сопровождения ИТ?</p> <p>2. Какие этапы развития прошла этика как отрасль философии в XX веке?</p> <p>3. Какие особенности развития этики были в России в этот период времени?</p> <p>4. Чем отличается прикладная этика от философской этики?</p> <p>5. Что представляет собой профессиональная этика как наука? Что является предметом ее изучения?</p>	
УК-3.2: Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели	Обучающийся знает: понятия: информационное общество, информационные технологии, информационные профессии и информационная деятельность; историю развития ИТ, профессиональный этический кодекс, основные социально-этические проблемы в условиях информатизации общества.
<p><i>Примеры вопросов</i></p> <p>6. Какие особенности интерпретации категорий «долг», «ответственность» и «совесть» применительно к специалистам в сфере ИТ?</p> <p>7. Как влияют знания профессиональной этики сотрудников на уровень обеспечения информационной и экономической безопасности?</p> <p>8. В чем, на ваш взгляд, причина недостаточного внимания к профессиональной этике?</p> <p>9. Какие существуют механизмы формирования в хозяйствующих субъектах профессиональных этических знаний?</p> <p>10. Почему нельзя использовать в сферах ИТ, информационной и экономической безопасности этическую концепцию «все разрешено, что не запрещено»? Какие проблемы могут при этом возникнуть?</p>	
УК-10.1 Анализирует факторы, способствующие коррупционным проявлениям, и способы противодействия им	Обучающийся знает: антикоррупционные стандарты, основные нормативные руководящие документы, касающиеся государственной тайны, нормативно-справочные документы
<p><i>Примерные вопросы</i></p> <p>11. Анализ уязвимостей системы</p> <p>12. Классификация угроз информационной безопасности</p> <p>13. Основные направления и методы реализации угроз</p> <p>14. Неформальная модель нарушителя</p> <p>15. Методы оценки уязвимости системы</p> <p>16. Причины и виды утечки информации</p> <p>17. Классификация каналов утечки информации</p>	

¹ Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

18. Технические каналы утечки информации 19. Информационные каналы утечки информации	
УК-10.2 Обосновывает свою позицию по правовым вопросам, возникающим в процессе противодействия коррупции, применяет на практике нормы антикоррупционного законодательства	Обучающийся знает: способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам; организацию защиты информации от утечки по техническим каналам на объектах информатизации
Примерные вопросы 20. Содержание антикоррупционных стандартов. 21. Обязанности государственных служащих в сфере противодействия коррупции 22. Ограничения 23. Запреты 24. Требования к служебному поведению 25. Ответственность за несоблюдение ограничений, запретов, обязанностей, установленных в целях противодействия коррупции	

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

<u>Код и наименование индикатора достижения компетенции</u>	<u>Образовательный результат</u>
УК-3.1: Организует и координирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнения её членов	Обучающийся умеет: организовать работу команды и координировать ее с учетом интересов, особенностей поведения и мнения её членов Обучающийся владеет: навыками выработки стратегии для достижения поставленной цели
<i>Примеры заданий</i> 1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; 2. Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; 3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов; 4. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата. 5. Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте;	
УК-3.2: Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели	Обучающийся умеет: оценивать профессиональную деятельность с позиции этических норм; Обучающийся владеет: знаниями правовых и этических норм в профессиональной деятельности, навыками взаимодействия и сотрудничества.
<i>Примеры заданий</i> 6. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; 7. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению; 8. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников. 9. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов 10. Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области;	

УК-10.1 Анализирует факторы, способствующие коррупционным проявлениям, и способы противодействия им	Обучающийся умеет: идентифицировать коррупционные риски в части защиты информации на объектах информатизации
<p><i>Задания:</i></p> <p>11. Определите наиболее коррупционные направления деятельности организации N.</p> <p>12. Предложите модель угроз информационной безопасности организации N, описывающую угрозы информационной безопасности для всех выделенных в организации типов объектов среды и на всех уровнях иерархии информационной инфраструктуры.</p>	
УК-10.2 Обосновывает свою позицию по правовым вопросам, возникающим в процессе противодействия коррупции, применяет на практике нормы антикоррупционного законодательства	Обучающийся умеет: оценивать коррупционные риски в части защиты информации на объектах информатизации
<p><i>Задания</i></p> <p>13. На основе процессной модели представьте все направления деятельности организации N в форме бизнес-процессов. Идентифицируйте коррупционных риски путем выделения в каждом анализируемом бизнес-процессе критических точек и общего описания возможностей для реализации коррупционных рисков в каждой критической точке.</p>	

2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

1. Какие основные социальные и этические проблемы возникают в сфере разработки, ввода в эксплуатацию и сопровождения ИТ?
2. Какие этапы развития прошла этика как отрасль философии в XX веке?
3. Какие особенности развития этики были в России в этот период времени?
4. Чем отличается прикладная этика от философской этики?
5. Что представляет собой профессиональная этика как наука? Что является предметом ее изучения?
6. Какие особенности интерпретации категорий «долг», «ответственность» и «совесть» применительно к специалистам в сфере ИТ?
7. Как влияют знания профессиональной этики сотрудников на уровень обеспечения информационной и экономической безопасности?
8. В чем, на ваш взгляд, причина недостаточного внимания к профессиональной этике?
9. Какие существуют механизмы формирования в хозяйствующих субъектах профессиональных этических знаний?
10. Почему нельзя использовать в сферах ИТ, информационной и экономической безопасности этическую концепцию «все разрешено, что не запрещено»? Какие проблемы могут при этом возникнуть?
11. Почему нельзя использовать в сферах ИТ, информационной и экономической безопасности этическую концепцию «все запрещено, что не разрешено»? Какие проблемы могут при этом возникнуть?
12. Как вы относитесь к этической концепции древнекитайского философа Конфуция – «не делай другим того, чего сам себе не пожелаешь»? В какой степени ее можно применить в сфере безопасности?
13. Почему сегодня в России появилась необходимость создания кодексов профессиональной этики в различных отраслях?
14. Проведите анализ приведенных в приложении [1] корпоративных кодексов профессиональной этики организаций. Какие цели они преследуют и на кого они рассчитаны?
15. Почему Кодекс профессионалов деловой разведки SCIP [1] не имеет четких норм и принципов?
16. Сравните кодексы этики Иллинойского технологического университета (приложение 9 [1]) и Национального исследовательского университета МЭИ РФ (приложение 13 [1]). В чем их различия и что их объединяет? В чем их преимущества и недостатки?
17. Почему в качестве принципов в Кодекс профессиональной этики [1] включены понятия «добросовестность» и «толерантность»?
18. Какие профессиональные качества ИТ специалиста определяются нормами Кодекса профессиональной этики?

19. Каким образом в Кодексе решается задача минимальных отклонений от декларируемых и реально выполняемых норм поведения специалистов?
20. В чем сущность методики анализа профессиональных ситуаций?
21. В каких случаях могут быть в профессиональных ситуациях альтернативные этические решения?
22. Обоснуйте необходимость применения DLP-систем с точки зрения профессиональной этики. Какие при этом могут быть рекомендованы решения?
23. Обоснуйте необходимость применения систем скрытого видеонаблюдения за сотрудниками компании с точки зрения профессиональной этики. Какие при этом могут быть рекомендованы решения?
24. Обоснуйте необходимость применения СКУД-систем с точки зрения профессиональной этики. Какие при этом могут быть рекомендованы решения?
25. Почему нельзя разрабатывать ПО со скрытыми (не декларируемыми) функциями?
26. Почему мы не можем использовать кодексы этики хакеров?
27. В чем отличие кодекса этики хакеров от кодекса профессиональной этики специалиста ИТ?

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Отлично/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«Хорошо/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Удовлетворительно/зачтено» – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Виды ошибок:

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

Критерии формирования оценок по результатам выполнения практических работ

«Зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов в соответствии с заданием. Обучающийся полностью владеет информацией по теме работы, решил все поставленные в задании задачи.

«Не зачтено» - ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил менее 2/3 всей работы, использовал при выполнении работы неправильные алгоритмы, допустил грубые ошибки при расчетах, сформулировал неверные выводы по результатам работы.

Критерии формирования оценок по зачету

«Зачтено» - обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности.

«Не зачтено» - выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.