

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
факультета цифровых технологий
Шлаев Дмитрий Валерьевич

«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

**Б1.В.ДВ.02.02 Поведенческий анализ и мониторинг
защищенности с использованием ИИ**

09.04.03 Прикладная информатика

Искусственный интеллект в кибербезопасности

магистр

очная

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3 Способен применять методы машинного обучения и искусственного интеллекта для решения задач кибербезопасности	ПК-3.1 Проводит анализ безопасности компьютерных систем с использованием методов машинного обучения для выявления уязвимостей и оценки рисков	знает методы машинного обучения для анализа безопасности компьютерных систем, выявления уязвимостей и оценки рисков
		умеет применять методы машинного обучения для выявления уязвимостей и оценки рисков безопасности
		владеет навыками навыками анализа безопасности компьютерных систем с использованием методов машинного обучения
ПК-3 Способен применять методы машинного обучения и искусственного интеллекта для решения задач кибербезопасности	ПК-3.2 Применяет методы инструментального мониторинга защищенности и, включая алгоритмы ИИ для обнаружения и классификации аномалий и атак	знает методы инструментального мониторинга защищенности и алгоритмы ИИ для обнаружения аномалий и атак
		умеет применять инструменты мониторинга и алгоритмы ИИ для обнаружения и классификации аномалий и атак
		владеет навыками навыками инструментального мониторинга защищенности и анализа аномалий с использованием ИИ
ПК-4 Способен администрировать средства защиты информации и обеспечивать безопасность информационных систем	ПК-4.1 Администрирует средства защиты информации прикладного и системного программного обеспечения (ОС, СУБД, приложения), настраивая политики безопасности и контролируя их соблюдение	знает средства защиты информации, политики безопасности и порядок контроля их соблюдения
		умеет настраивать политики безопасности и администрировать средства защиты информации
		владеет навыками навыками администрирования средств защиты информации и контроля соблюдения политик безопасности

			знает методы инструментального анализа защищенности и тестирования на проникновение информационных систем
			умеет проводить инструментальный анализ защищенности и тестирование на проникновение информационных систем
			владеет навыками навыками применения инструментов анализа защищенности и тестирования на проникновение информационных систем
ПК-5 Способен проводить инструментальный анализ защищенности, тестирование на проникновение и расследование компьютерных инцидентов	ПК-5.2 Проводит экспертизу при расследовании компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов, анализируя цифровые следы и составляя заключения		знает методы расследования компьютерных инцидентов, анализа цифровых следов и подготовки экспертных заключений
			умеет анализировать цифровые следы и составлять заключения по результатам расследования компьютерных инцидентов
			владеет навыками навыками экспертизы цифровых следов и документирования результатов расследования инцидентов

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Поведенческий анализ и мониторинг защищенности с использованием ИИ			
1.1.	Основы поведенческого анализа в кибербезопасности	4	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.1, ПК-5.1, ПК-5.2	Тест
1.2.	Мониторинг защищенности информационных систем	4	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.1, ПК-5.1, ПК-5.2	Тест
1.3.	Применение искусственного интеллекта для выявления аномалий и атак	4	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.1, ПК-5.1, ПК-5.2	Тест

1.4.	Анализ результатов мониторинга и реагирование на инциденты	4	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.1, ПК-5.1, ПК-5.2	Тест
	Промежуточная аттестация			За

3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
Текущий контроль			
Для оценки знаний			
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
Для оценки умений			
Для оценки навыков			
Промежуточная аттестация			
2	Зачет	Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «зачтено», «незачтено».	Перечень вопросов к зачету

4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Поведенческий анализ и мониторинг защищенности с использованием ИИ"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

Примерные оценочные материалы для текущего контроля включают тестовые задания и практические задачи по направлению «поведенческий анализ и мониторинг защищенности с использованием ИИ».

Примерные оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен) по итогам освоения дисциплины (модуля)

Задания для промежуточной аттестации включают теоретические вопросы по направлению «поведенческий анализ и мониторинг защищенности с использованием ИИ» и практические задачи, демонстрирующие сформированность компетенций по дисциплине.

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Темы письменных работ охватывают ключевые вопросы по направлению «поведенческий анализ и мониторинг защищённости с использованием ИИ» и предполагают самостоятельный анализ и решение прикладных задач.