

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

«УТВЕРЖДАЮ»

/Директор естественнонаучного института

М.Х. Ахтямов

подпись

«28» 05 2025 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
государственной итоговой аттестации

для направления подготовки:

45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере

Направленность (профиль):

Технологии и этика искусственного интеллекта

Составители:

д.ф.-м.н., заведующая кафедрой «Высшая математика»
Виноградова П.В. _____

к.т.н., доцент Мурая Е.Н. _____

Обсуждены на заседании кафедры «Высшая математика»

«21» мая 2025 г., протокол № 6

Зав. кафедрой Виноградова П.В. _____

Одобрены на заседании Методической комиссии Естественнонаучного института

«27» мая 2025 г., протокол № 9

Председатель МК Естественнонаучного института

Ахтямов М.Х.

Хабаровск
2025

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, А ТАКЖЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатели и критерии оценивания компетенций ГИА по направлению подготовки 45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере направленности (профилю) «Технологии и этика искусственного интеллекта».

Описание показателей и критериев оценивание компетенций на различных этапах формирования для подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена.

Принятие решения Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) об итоговой оценке на государственном экзамене каждого студента выполняется на основе суммированной оценки всех присутствовавших членов ГЭК. Каждый член ГЭК выставляет оценку по четырех балльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», затем рассчитывается среднее арифметическое значение балла. При дробном значении среднего балла окончательное решение об итоговой оценке по защите выпускной квалификационной работы принимает председатель ГЭК.

Критерии оценки	Рекомендуемая шкала оценивания				Коды проверяемых компетенций
	отлично (5)	хорошо (4)	удовлетворительно (3)	Неудовлетворительно (2)	
Соответствие ответов формулировкам вопросов (проблем) в экзаменационном билете	Соответствие критерию по всем вопросам экзаменационного билета	Частичное несоответствие по одному из вопросов билета	Полное несоответствие по одному из 3-х вопросов билета или частичное несоответствие	Полное несоответствие по трем вопросам билета	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-5, ПК-1
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Соответствие критерию при ответе на вопросы билета и комиссии	Несоответствие по одной или двум позициям при ответе на вопросы билета и комиссии	Несоответствие по трем и более позициям при ответе на вопросы билета или комиссии	Несоответствие критерию	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-5; ПК-1
Полнота, самостоятельность ответов	Соответствие критерию при ответе на вопросы билета и комиссии	Имели место небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество. Имело место существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое за тем было устранено экзаменуемым с помощью уточняющих вопросов комиссии	Имеет место существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена экзаменуемым с помощью уточняющих вопросов комиссии	Имели место существенные упущения при ответах на все вопросы билета и комиссии	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-5; ПК-1

Ориентирование в предметной области вопроса в билете	Полное соответствие критерию при ответе на вопросы комиссии	Хорошо ориентируется в предметной области, отвечает на все вопросы комиссии, иногда требуются уточнения	Ориентируется в предметной области, отвечает на вопросы комиссии, требуются уточнения	С трудом ориентируется в предметной области, отвечает не на все вопросы комиссии	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-5; ПК-1
Уровень знания специальной литературы по программе	Полное соответствие критерию при ответе на вопросы комиссии	Незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы	Знание только отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы	Полное незнание специальной литературы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-5; ПК-1
Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер	Полное соответствие критерию при ответе на вопросы билета и комиссии	Способность проявляется в большинстве случаев	Способность проявляется редко	Полное отсутствие навыка интегрировать знания, привлекать сведения из других научных сфер	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-5; ПК-1
Умение увязывать теорию с практикой, в области изучаемого направления	Полное соответствие критерию	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-5; ПК-1
Качество ответов на дополнительные вопросы	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы комиссии	Даны неполные ответы на дополнительные вопросы комиссии Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы комиссии	Ответы на большую часть дополнительных вопросов комиссии даны неверно	На все дополнительные вопросы комиссии даны неверные ответы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-5; ПК-1

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах формирования для подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы

Принятие решения Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) об итоговой оценке по защите выпускной квалификационной работы каждого студента выполняется на основе суммированной оценки всех присутствовавших членов ГЭК. Каждый член ГЭК выставляет оценку по четырех балльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», затем рассчитывается среднее арифметическое значение балла. При дробном значении среднего балла окончательное решение об итоговой оценке по защите выпускной квалификационной работы принимает председатель ГЭК.

При определении оценки ВКР членами Государственной экзаменационной комиссии принимается во внимание уровень научной и практической подготовки студента, качество проведения и представления исследования, а также оформления ВКР.

ГЭК, определяя оценку защиты и выполнения ВКР в целом, учитывает также оценки руководителя и рецензента.

Функции руководителя ВКР и его критерии оценки уровня ВКР

Научный руководитель (руководитель) – специалист в научно-производственной области, в рамках которой определена тема ВКР, обладающий высокой квалификацией и надлежащей компетенцией (наличие специального образования или документа о повышении квалификации в соответствующей сфере деятельности).

В обязанности научного руководителя ВКР входит:

- разработка задания студенту для выполнения работы;
- оказание помощи в разработке календарного графика выполнения работы;
- оказание помощи в определении объекта и предмета исследования, в составлении библиографии, формулировании гипотезы, цели и задач работы;
- консультирование студентов по организации эмпирической работы, обсуждение и анализ полученных результатов;
- проверка качества работы и рекомендации для защиты на заседании кафедры;
- консультирование выпускников при подготовке к защите;
- подготовка отзыва о работе.

Для достижения достаточно объективного уровня оценки ВКР руководитель оценивает ВКР по предлагаемым критериям.

Оценка выполнения ВКР руководителем

Основные показатели оценки результата	Компетенции	Оценка
Актуальность темы ВКР	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3	(+/-)
Степень решения выпускником поставленных задач	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3	(+/-)
Степень научности (методы исследования, постановка проблем, анализ научных взглядов, обоснованность и аргументированность выводов и предложений, их значимость степень самостоятельности автора в раскрытии вопросов темы и т.д.)	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3	(+/-)
Объем, достаточность и достоверность практических материалов, умение анализировать и обобщать практику	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3	(+/-)
Полнота использования нормативных актов и литературных источников	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3	(+/-)
Правильность оформления пояснительной записки и графических материалов (соответствие требованиям стандартов)	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3	(+/-)
Заключение о соответствии работы предъявляемым требованиям		

Функции рецензента и его критерии оценки уровня ВКР

Рецензент дает оценку раскрытия степени актуальности темы работы, соответствие представленного материала заданию, уровень выполнения ВКР.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии работы (проекта) заданию на ее (его) выполнение;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;

В рецензии необходимо отразить достоинства и недостатки ВКР.

Рецензия пишется в произвольной форме.

Оценка выполнения ВКР рецензентом*

Основные показатели оценки результата	Компетенции	Оценка
Актуальность и значимость разрабатываемой проблемы	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3	(+/-)
Новизна и оригинальность разработок в ВКР	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3	(+/-)
Обоснованность и аргументированность выводов и предложений	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3	(+/-)
Практическая значимость ВКР	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3	(+/-)
Полнота использования нормативных актов и литературных источников	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3	(+/-)
Правильность оформления ВКР	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3	(+/-)
Заключение о соответствии работы предъявляемым требованиям		

Оценка ВКР членами Государственной экзаменационной комиссии

При определении оценки ВКР членами Государственной экзаменационной комиссии принимается во внимание уровень научной и практической подготовки студента, качество проведения и представления исследования, а также оформления ВКР.

ГЭК, определяя оценку защиты и выполнения ВКР в целом, учитывает также оценки руководителя и рецензента.

ВКР оценивается по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям.

1. Соответствие темы ВКР направлению подготовки
2. Актуальность темы ВКР
3. Соответствие содержания ВКР сформулированной теме
4. Качество обзора литературы
5. Творческий характер ВКР, степень самостоятельности в разработке
6. Использование современных информационных технологий
7. Качество графического материала в ВКР
8. Грамотность изложения текста ВКР
9. Научно-технический уровень
10. Соответствие требованиям, предъявляемым к оформлению ВКР
11. Качество доклада
12. Качество иллюстративного материала (слайдов)
13. Качество ответов на вопросы

14. Оценки руководителя, рецензентов

Ниже приведена шкала оценивания ВКР членами ГЭК.

Шкала оценивания ВКР

Критерии	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»	Коды проверяемых компетенций
Соответствие темы ВКР направлению или специальности	Полное соответствие	Имеют место незначительные погрешности в формулировке темы	Имеют место серьезные нарушения требований, предъявляемых к формулировке темы	Полное несоответствие	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Актуальность темы ВКР	Актуальность темы полностью обоснована	Имеют место несущественные погрешности в доказательстве актуальности темы	Имеют место существенные погрешности в обосновании актуальности темы	Актуальность темы не обоснована	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Соответствие содержания ВКР сформулированной теме	Полное соответствие содержания теме	Незначительные погрешности в формулировке	Значительные погрешности в формулировке	Полное несоответствие содержания ВКР поставленным целям или их отсутствие	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Качество обзора литературы	Новая отечественная и зарубежная литература	Современная отечественная литература	Отечественная литература	Недостаточный анализ	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Творческий характер ВКР, степень самостоятельности в разработке	Полное соответствие критерию	В ряде случаев отсутствуют ссылки на источник информации	В значительной степени в работе использованы выводы, выдержки из других авторов без ссылок на них	Работа в значительной степени не является самостоятельной	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Использование современных информационных технологий	Полное соответствие критерию	Имеют место небольшие погрешности в использовании	Современные информационные технологии, вычислительная техника использованы слабо.	Современные информационные технологии, вычислительная техника не были	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4;

		современных информационных технологий, вычислительной техники	Допущены серьезные ошибки в расчетах	использованы	ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Качество графического материала в ВКР	Полностью раскрывают смысл и отвечают правилам оформления	Не полностью раскрывают смысл, есть погрешность в оформлении	Не полностью раскрывают смысл, есть существенные погрешности в оформлении	Не раскрывают смысл, небрежно оформлены, с большими отклонениями от правил оформления	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Грамотность изложения текста ВКР	Текст ВКР читается легко, ошибки отсутствуют	Есть отдельные грамматические ошибки	Есть отдельные грамматические и стилистические ошибки	Много стилистических и грамматических ошибок	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Соответствие требованиям, предъявляемым к оформлению ВКР	ВКР соответствует всем предъявленным требованиям	Допущены незначительные погрешности в оформлении ВКР	Требования, предъявляемые к оформлению ВКР, нарушены	Полное не выполнение требований, предъявляемых к оформлению	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Научно-технический уровень	Оригинальные программно-технические средства используются в работе	Современные пакеты программ используются широко	Современные пакеты программ используются	В работе использованы неактуальные программные средства разработки	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Качество доклада	Соблюдение времени, полное раскрытие темы ВКР	Есть ошибки в регламенте и использовании иллюстративного материала	Не соблюден регламент, недостаточно раскрыта тема ВКР	В докладе не раскрыта тема ВКР, нарушен регламент	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Качество иллюстративного материала (слайдов)	Полностью отвечают содержанию доклада, дополняют его	Не достаточно полно раскрывают содержание доклада	Не полностью отвечают содержанию доклада, избыточны либо не в достаточном количестве	Не соответствуют докладу, выполнены на низком уровне	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1;

					ПК-2; ПК-3
Качество ответов на вопросы	Ответы точные, высокий уровень эрудиции	Высокая эрудиция, нет существенных ошибок	Знание основного материала	Не может ответить на дополнительные вопросы	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Оценки руководителя, рецензентов	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3

**ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Перечень вопросов, выносимых на экзамен

Дисциплины гуманитарного цикла.

1. Бюджетно-налоговая политика (УК-9).
2. Вопросы комиссии на иностранном языке (УК-4)
3. Индивидуальные свойства человека как фактор, влияющий на тяжесть поражения электрическим током. (УК-8)
4. Личность как активный субъект социального взаимодействия. Теории развития личности (УК-3, УК-5, УК-6).
5. Мероприятия по защите от поражения электрическим током. (УК-8)
6. Мировоззрение: сущность и исторические типы (УК-5, УК-6).
7. Научное познание и его специфические признаки (УК-5, УК-6).
8. Общие принципы системы физического воспитания, их сущность и основные аспекты реализации на практике. (УК-3, УК-4)
9. Основы уголовного права (УК-10).
10. Первая помощь при поражении электрическим током. (УК-8)
11. Платежный баланс и его структура. Сальдо платежного баланса (УК-1)
12. Понятие валового и предельного дохода. Прибыль фирмы (УК-1)
13. Потребности и ресурсы, характеристика факторов производства (УК-1)
14. Правовые основы профессиональной деятельности (УК-10).
15. Правовые формы противодействия коррупции (УК-10).
16. Правовые формы противодействия экстремизму, терроризму (УК-10).
17. Правонарушение: понятие, признаки, виды, состав (УК-2)
18. Правосубъектность: понятие, элементы (УК-2)
19. Практика как целеполагающая и целенаправленная деятельность людей по преобразованию природы и общества (УК-5, УК-6).
20. Проблема методологии научно-философского познания (УК-5, УК-6).
21. Структура физического воспитания и определяющие ее факторы. (УК-7)
22. Финансовая грамотность населения: личные финансы, бытовые финансы, глобальные финансы, финансовые институты, корпоративные финансы (УК-9).
23. Юридическая ответственность: понятие, принципы, виды (УК-2)
24. Юридический факт: понятие, виды (УК-2).

Дисциплины информационного цикла

1. Выберите из предложенного списка те директивы OpenMP, после которых выполняется неявная синхронизация потоков: parallel, task, single, master, for, section, atomic. (ОПК-5, ПК-1)
2. Исправьте следующий программный код так, чтобы при его многопоточном исполнении не возникало состояние гонки при доступе к переменной sum: (ОПК-5, ПК-1)
3. Как использование ИИ может повлиять на права человека и свободы? (ОПК-5, ПК-1)
4. Как можно интегрировать этические нормы в процесс разработки ИИ? (ОПК-5, ПК-1)
5. Как обеспечить защиту личных данных при использовании ИИ? (ОПК-5, ПК-1)
6. Как философские теории (например, утилитаризм, деонтология) могут быть применены к этике ИИ? (ОПК-5, ПК-1)

7. Какие основные этические проблемы возникают при использовании ИИ в различных сферах (медицина, финансы, право)? (ОПК-5, ПК-1)
8. Каковы основные аспекты регулирования ИИ с точки зрения этики на международном уровне? (ОПК-5, ПК-1)
9. Каковы основные принципы этики, применимые к разработке и применению ИИ? (ОПК-5, ПК-1)
10. Каковы риски предвзятости в алгоритмах ИИ и какие меры могут быть приняты для их минимизации? (ОПК-5, ПК-1)
11. Каковы уроки, которые можно извлечь из известных скандалов, связанных с неэтичным использованием ИИ? (ОПК-5, ПК-1)
12. Каковы этические аспекты развития автономных систем и роботов? (ОПК-5, ПК-1)
13. Как взаимодействуют этика, право и технологии в контексте ИИ? (ОПК-5, ПК-1)
14. Классификация и характеристика операционных систем. (ПК-1)
15. Кто несет ответственность за действия ИИ: разработчики, пользователи или сам ИИ? (ОПК-5, ПК-1)
16. Определите в следующем программном коде, написанном с использованием технологии OpenMP, какие переменные будут локальными (private), а какие разделяемыми (shared) (ОПК-1, ПК-1)
17. Основы информационного права (УК-10).
18. Понятие операционной системы. Назначение и Подсистемы ввода-вывода.
19. Приведите примеры успешного и неуспешного применения этических принципов в проектах ИИ. (ОПК-5, ПК-1)
20. Сервисы ЛВС. Системные службы. (ОПК-5)
21. Сетевые модели. Протоколы TCP/IP. (ОПК-5)
22. Сетевые операционные системы. (ОПК-5, ПК-1)
23. Сколько итераций выполнит каждый поток (всего 10 потоков) при выполнении следующего программного кода: (ОПК-5, ПК-1)
24. Файловые системы (ПК-1)
25. Что такое этика искусственного интеллекта и почему она важна в современном обществе? (ОПК-5, ПК-1)

Пример экзаменационного билета

Дальневосточный государственный университет путей сообщения		
Естественнонаучный институт	Билет № 1 государственного экзамена по направлению подготовки 45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере направленности (профилю) Технологии и этика искусственного интеллекта	УТВЕРЖДАЮ: Председатель ГЭК _____/_____ «__» _____ 20__ г.
Кафедра «Высшая математика»		
20__ / 20__ уч. год		
1. Основы информационного права (УК-10). 2. . Юридическая ответственность: понятие, принципы, виды (УК-2) 3. Как обеспечить защиту личных данных при использовании ИИ? (ОПК-5, ПК-1)		

Примерная тематика ВКР

1. Этические аспекты использования искусственного интеллекта в социальной сфере.
2. Роль искусственного интеллекта в принятии решений: преимущества и риски.
3. Комплаенс и регуляция технологий искусственного интеллекта: международный опыт.
4. Влияние алгоритмов на формирование общественного мнения и их этические последствия.
5. Прозрачность и объяснимость алгоритмов: вызовы и решения.
6. Искусственный интеллект и права человека: анализ существующих норм.
7. Этика автономных систем: самоходные автомобили и их влияние на безопасность.
8. Риски предвзятости в алгоритмах машинного обучения: причины и способы минимизации.
9. Социальные и этические последствия использования ИИ в сфере труда.
10. Использование искусственного интеллекта в правосудии: плюсы и минусы.
11. Моральные дилеммы, связанные с использованием ИИ в военных технологиях.
12. Этика разработки и использования чат-ботов и виртуальных ассистентов.
13. Влияние ИИ на личные данные: конфиденциальность и безопасность.
14. Социальные сети и искусственный интеллект: этические вызовы.
15. Искусственный интеллект в образовании: возможности и этические аспекты.
16. Роль этических комитетов в разработке ИИ: необходимость и функции.
17. Перспективы и этические вопросы использования ИИ в агрономии.
18. Проблема ответственности за действия ИИ: юридические и этические аспекты.
19. Этика использования ИИ в маркетинге и рекламе: манипуляция или инновация?
20. Будущее труда в эпоху искусственного интеллекта: этические и социальные последствия.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. СТ 02-28 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации».
2. СТ 02-13 «Итоговая (государственная итоговая) аттестация студентов по основным профессиональным образовательным программам».
3. СТ 02-16 «Требования к содержанию и оформлению выпускных квалификационных работ».
4. СТ 02-37 «Проектирование основной профессиональной образовательной программы направления подготовки (специальности) и её компонентов».