



**Автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования Центросоюза Российской Федерации
«Сибирский университет потребительской кооперации»**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 Л.В. Ватлина

28 мая 2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

по профессиональному модулю

**ПМ.03 ОБУЧЕНИЕ ГОТОВЫХ МОДЕЛЕЙ ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА**

по специальности

**09.02.13 Интеграция решений с применением
технологий искусственного интеллекта**

(направленность программы: Применение искусственного интеллекта)

квалификация выпускника:

Специалист по работе с искусственным интеллектом

Новосибирск
2025

Фонд оценочных средств учебной практики по профессиональному модулю *«Обучение готовых моделей искусственного интеллекта»* разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.12.2024 № 1025.

РАЗРАБОТЧИК:

Брякотнина Т.А., старший преподаватель кафедры информатики

РЕЦЕНЗЕНТ:

Аксенов В.В., д-р физ.-мат. наук, профессор кафедры информатики;

Фонд оценочных средств учебной практики по профессиональному модулю *«Обучение готовых моделей искусственного интеллекта»* рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информатики, протокол от 28 мая 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой информатики



М.К. Черняков

Раздел 1. «Паспорт оценочных средств»

Оценочные средства для проверки хода освоения дисциплины и достижения планируемых результатов обучения

Результат обучения (по ФГОС)	Код контролируе- мой компетенции	Контролируемые разделы (этапы) практики	Наименова- ние оценочного средства
Умения: - уметь обосновывать постановку цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - использовать различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач; - демонстрировать ответственность за принятые решения, обосновывать самоанализ и коррекцию результатов собственной работы; - работать в коллективе и команде, общаться с коллегами; - соблюдать нормы поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик; - демонстрировать грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей; - эффективно выполнять правила ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - адаптироваться к смене технологий в профессиональной деятельности; - эффективно использовать в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе на иностранном языке; - разрабатывать техническое задание при сопровождении информационной системы; - применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; - разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем; - применять основные технологии экспертных систем; - осуществлять настройку информационной системы для пользователя, согласно технической документации.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6	Подготовительный этап Основной этап Этап обработки и анализа информации Этап подготовки отчета	ВОБ ЭН ЭО КЗТ ВОБЗО ВДЗ
Знания: - методы и способы решения профессиональных задач; - методы и способы поиска, анализа и	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Подготовительный этап Основной этап Этап обработки и анализа	ВОБ ЭН ЭО КЗТ

интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; - правила поведения в стандартных и нестандартных ситуациях; - приемы и способы адаптации в коллективе; - нормы поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик; - государственный язык; - правила ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - нормы и правила для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности; - современные информационные технологии, применяемые в профессиональной деятельности; - правила и нормы государственного и иностранного языка; - порядок разработки технического задания на сопровождение информационной системы; - методики тестирования в разрабатываемых модулях информационной системы; - регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; - политику безопасности в современных информационных системах; - технологию обновления модулей информационной системы.	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6	информации Этап подготовки отчета	ВОБЗО ВДЗ
--	--	--	----------------------

Условные обозначения:

ВОБ – *вопросно-ответная беседа в ходе выполнения практических заданий;*

ЭН – *экспертное наблюдение;*

ЭО – *экспертная оценка;*

КЗТ – *контроль знания терминологии.*

ВОБЗО – *вопросно-ответная беседа в ходе защиты отчёта по практике;*

ВДЗ – *вопросы к дифференцированному зачету.*

Раздел 2. Оценочные средства: текущий контроль

Вопросы для контроля знания терминологии

1. Назначение сервисных программ.
2. Виды сервисных программ.
3. Файл и файловая система ОС.
4. Базовая структура персонального компьютера.
5. Взаимодействие основных компонент.
6. ОС Windows, ее концепции, структура и функции.
7. ОС Windows как объектно-ориентированная система.
8. Задача и Windows как многозадачная система.
9. Технологии для обмена данными между приложениями.
10. Основные подходы, которые используются в пакете прикладных программ MS Office.
11. Основные понятия информационного поиска.
12. Технология WWW.
13. Вычислительная система и ее компоненты.
14. Классификация программного обеспечения.
15. Назначение, общие принципы и функции операционной системы.
16. Классификация прикладного программного обеспечения.
17. ППП и их классификация.

Вопросы для собеседования в ходе выполнения практических заданий

1. Сущность объектно-ориентированного подхода.
2. Понятие объекта, свойства и метода. Объект как совокупность данных и операций.
3. Классы объектов: назначение и описание. Класс как совокупности объектов.
4. Классы и инкапсуляция. Защита на уровне объекта и на уровне класса.
5. Отношение наследования для классов. Иерархия классов.
6. Области видимости и время существования переменных.
7. Локальные, и глобальные переменные.
8. Три составляющие визуальной модели программирования: визуальная, системная и обработчик событий.
9. Понятие события.
10. Событийно-управляемое программирование.
11. Методы обработки событий, обработка исключений.
12. Среда визуального объектно-ориентированного программирования Visual Studio.
13. Управление объектами.
14. Свойства объектов.

15. Методы объектов.
16. События, происходящие над объектами.
17. Проектирование интерфейса пользователя.
18. Создание различных видов меню в формах.
19. Подчиненные формы. Диалоговые окна.
20. Жизненный цикл программы.
21. Критерии оценки и свойства программ.
22. Технология отладки и тестирования программ.
23. Пользовательские функции.

Шкала оценивания /критерии:

Вопросы для собеседова- ния	Форма предъявления: вопросы	
	Процедура: <i>вопросно-ответная беседа в ходе выполнения практических заданий;</i>	
	<i>контроль знания терминологии</i>	
	Шкала оценивания /критерии:	
	«Зачтено»	Обучающийся знает теоретический материал, терминологию, умеет применять теоретические знания для объяснения обсуждаемых явлений, успешно справляется с выполнением практических заданий.
	«Не зачтено»	Обучающийся не освоил теоретический материал, не продемонстрировал умение применять знания для решения поставленных задач. Обучающийся отказался от ответа.

Экспертное наблюдение

Экспертное наблюдение выполняется руководителем практики. Руководитель практики наблюдает за ходом работ обучающихся, проводит собеседование с целью выявления пробелов в знании терминологии и ошибок в выполнении практических заданий. Результаты экспертного наблюдения фиксируются в дневнике в разделе «Отметка о посещении базы практики руководителем практики» и заверяется личной подписью.

Экспертная оценка

Экспертная оценка выставляется руководителем практики и заверяется личной подписью ежедневно на основании экспертного наблюдения за выполнением работ обучающимся, а также на основании собеседования в ходе выполнения практических заданий и контрольных вопросов по терминологии.

Экспертная оценка является оценкой по пятибалльной шкале, которая отражает качество выполнения этапа работ обучающимся и фиксируется в разделе «Ежедневные записи» дневника по практике.

Шкала оценивания /критерии:

5	Отлично	Содержание ответа полностью правильное. Обучающийся свободно оперирует всеми основными и дополнительными терминами и понятиями в рамках программы. Изложение материала грамотное, логичное. Самостоятельно, правильно, в полном объеме выполняет задания, предусмотренные этапом практики, применяет творческий подход.
4	Хорошо	Содержание ответа преимущественно правильное. Возможно присутствие 1-2 незначительных неточностей. Обучающийся показывает твёрдые знания всех основных терминов и понятий в рамках программы. Изложение материала достаточно грамотное и последовательное. Самостоятельно, преимущественно правильно, в полном объеме выполняет задания, предусмотренные этапом практики.
3	Удовлетворительно	Содержание правильное в большей части ответа. Возможно присутствие 3-4 незначительных неточностей. Обучающийся показывает знания большей части основных терминов и понятий в рамках программы. Изложение материала не вполне грамотное и последовательное. Выполняет задания, предусмотренные этапом практики, по большей части правильно, в полном объеме только с дополнительной помощью.
2	Неудовлетворительно	Содержание правильное в меньшей части ответа или полностью неправильное. Обучающийся показывает знания меньшей части основных терминов и понятий в рамках этапа практики или их полное отсутствие. Информация излагается неграмотно, неупорядоченно. Не справляется с большей частью заданий даже с дополнительной помощью.

Раздел 3. Оценочные средства: промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференциального зачёта после предоставления и защиты отчёта по практике.

Вопросы для собеседования в ходе защиты отчёта по практике

1. Принцип программного управления.
2. Роль вычислительной техники в развитии информатики.
3. Вычислительная система и ее компоненты.
4. Классификация программного обеспечения.
5. Назначение, общие принципы и функции операционной системы.
6. Классификация прикладного программного обеспечения.
7. ППП и их классификация.
8. Назначение сервисных программ. Виды сервисных программ.
9. Файл и файловая система ОС.
10. Базовая структура персонального компьютера. Взаимодействие основных компонент.

Вопросы к дифференциальному зачету

1. Особенности и назначение программного обеспечения.
2. Особенности и назначение лингвистического обеспечения.
3. Особенности и назначение математического обеспечения.
4. Особенности и назначение организационного обеспечения.
5. Особенности и назначение эргономического и правового обеспечения.
6. Понятие и особенности жизненного цикла АИС.
7. Стандартизация процесса проектирования жизненного цикла АИС.
8. Основные процессы жизненного цикла АИС.
9. Вспомогательные процессы жизненного цикла АИС.
10. Основные этапы и стадии создания АИС.
11. Основные модели жизненного цикла АИС.
12. Сравнительный анализ основных моделей жизненного цикла АИС.
13. Особенности и необходимость проектирования ИС.
14. Технологии и методология проектирования ИС.
15. Методология проектирования ИС.
16. Основные требования к проектированию ИС.
17. Основные технологии проектирования ИС.
18. Стандартизация этапов проектирования ИС.
19. Типовое проектирование ИС.
20. Особенности типового проектирования ИС.
21. Особенности и необходимость автоматизации производства.
22. Анализ и реорганизация деятельности предприятия.
23. Методология проведения обследования деятельности предприятия.
24. Анализ и формализация материалов обследования.
25. Проектирование бизнес-процессов.
26. Реинжиниринг бизнес-процессов.
27. Функциональное моделирование бизнес-процессов.
28. Особенности функционального моделирования процессов.
29. Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов.
30. Достоинства и недостатки функционального и объектно-ориентированного моделирования.
31. Эффективность и качество ИС.
32. Особенности и необходимость оценки эффективности проектирования ИС.
33. Стандартизация и сертификация ИС.
34. Организационно-правовая документация в области стандартизации и сертификации ИС.
35. Особенности проведения сертификации качества функционирования ИС.
36. Состав и содержание документации сертификации ИС.
37. Основные нормативные документы по обеспечению качества ИС.

38. Особенности определения и изменения показателей критериев оценки ИС.
39. Особенности и необходимость определения единовременных затрат.
40. Особенности определения срока окупаемости АИС.
41. Программные продукты и современные информационно-коммуникационные технологии
42. Основы обеспечения информационной безопасности
43. Локальные и глобальные информационные системы.
44. Передача информации. Локальные компьютерные сети.
45. Глобальная компьютерная сеть Интернет.
46. Электронная почта.
47. Поиск информации в Интернете.
48. Системы и алгоритмы поиска информации. Поисковые системы и каталоги.
49. Основные принципы функционирования глобальных компьютерных сетей.
50. Электронная коммерция.

Шкала оценивания /критерии:

5	Отлично	Содержание ответа полностью правильное. Обучающийся свободно оперирует всеми основными и дополнительными терминами и понятиями в рамках программы. Изложение материала грамотное, логичное. Самостоятельно, правильно, в полном объеме выполняет задания, предусмотренные программой, применяет творческий подход.
4	Хорошо	Содержание ответа преимущественно правильное. Возможно присутствие 1-2 незначительных неточностей. Обучающийся показывает твёрдые знания всех основных терминов и понятий в рамках программы. Изложение материала достаточно грамотное и последовательное. Самостоятельно, преимущественно правильно, в полном объеме выполняет задания, предусмотренные программой.
3	Удовлетворительно	Содержание правильное в большей части ответа. Возможно присутствие 3-4 незначительных неточностей. Обучающийся показывает знания большей части основных терминов и понятий в рамках программы. Изложение материала не вполне грамотное и последовательное. Выполняет задания, предусмотренные программой, по большей части правильно, в полном объеме только с дополнительной помощью.
2	Неудовлетворительно	Содержание правильное в меньшей части ответа или полностью неправильное. Обучающийся показывает знания меньшей части основных терминов и понятий в рамках программы или их полное отсутствие. Информация излагается неграмотно, неупорядоченно. Не справляется с большей частью заданий даже с дополнительной помощью.