

Документ подписан при помощи электронной подписи

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 31.08.2026 15:55:46

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Агробиотехнологический колледж

Утверждаю:

Директор

агробиотехнологического колледжа



Г.В. Бражник

2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**Искусственный интеллект и государственные
информационные системы**

Специальность 19.02.11. Технология продуктов питания из растительного сырья

Направленность - хранение и переработка зерна и семян

Майский, 2026

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2022 г. №341, приказа Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 24 августа 2022 г. № 762 (в ред. от 03.07.2024 № 464) .

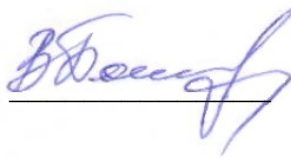
Организация - разработчик: ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

Разработчик(и): Резанова А.С., преподаватель агробиотехнологического колледжа,

Рассмотрена и одобрена методической комиссией агробиотехнологического колледжа

«20» апреля 2026 г. протокол № 8

Председатель методической комиссии



В.В. Бодина

Руководитель образовательной программы
специальности 19.02.11. Технологи

питания из растительного сырья


(подпись)

Н. А. Шарапова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОПЦ.05 «Искусственный интеллект и государственные информационные системы»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОПЦ.05 Искусственный интеллект и государственные информационные системы» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11. Технология продуктов питания из растительного сырья

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части, определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, оценивать практическую значимость результатов поиска,	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, структура плана для решения задач, алгоритмы использования искусственного интеллекта и нейросетей в создании индивидуальных образовательных и профессиональных траекторий в качестве персонального цифрового ассистента, приемы и области применения искусственного интеллекта и нейросетей в процессах современной цифровой экономики алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте

применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе, соблюдать нормы экологической безопасности, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии/ специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, осуществлять диагностику автотранспортных средств, - Использовать специализированные программные продукты, Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, Обеспечивать правильность и своевременность оформления документации,	возможности искусственного интеллекта и нейросетей в различных аспектах общей функциональной грамотности в различных жизненных ситуациях методы работы в профессиональной и смежных сферах, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства, основные направления изменения климатических условий региона, Основы управления складом, Технология работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, Методы анализа и решения проблем на производстве, Основы документационного обеспечения деятельности в области сервиса автотранспортных средств и
--	--

	Использовать специальное программные продукты и информационные ресурсы организации в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, применять стандартное и специализированное программное обеспечение	их компонентов, Специальные программные продукты, применяемые для работы с базой потребителей (клиентов) организации и обеспечения процесса оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, Назначение и правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства.
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	98
в т. ч. в форме контактной работы	74
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	74
Самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой	
Экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Цель: Формирование практических навыков использования интерфейсов Искусственного интеллекта и государственных информационных систем для оформления производственной документации.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Модуль 1 Искусственный интеллект			
Тема 1.1. Современные нейронные сети	Содержание учебного материала	11	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.
	Лабораторная работа 1. Практическое знакомство с современными сервисами искусственного интеллекта	2	
	Лабораторная работа 2. Практическая работа с текстовыми нейросетями	2	
	Лабораторная работа 3. Практическая работа с нейросетями для генерации изображений	2	
	Лабораторная работа 4. Практическое применение мультимодальных сервисов ИИ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: История развития и современное состояние искусственного интеллекта	3	
Тема 1.2. Промт- инжиниринг	Содержание учебного материала	11	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.
	Лабораторная работа 5. Создание эффективных текстовых запросов	2	
	Лабораторная работа 6. Создание промптов для генерации изображений	2	

	Лабораторная работа 7. Практикум по разработке сложных промптов	2	
	Лабораторная работа 8. Комплексная практическая работа по промптинжинирингу	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Современные отечественные и зарубежные нейросети Основы промт-инжиниринга	3	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	24	
Применение искусственного интеллекта в профессиональной деятельности: автоматизация офиса	Лабораторная работа 9. Использование искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.
	Лабораторная работа 10. Решение профессиональных задач с использованием ИИ	4	
	Лабораторная работа 11. Создание документов и презентаций средствами ИИ	4	
	Лабораторная работа 12. Генерация графического и мультимедийного контента	4	
	Лабораторная работа 13. Компьютерное зрение в техническом обслуживании и ремонте автомобилей	4	
	Лабораторная работа 14. Информационная безопасность и этика применения ИИ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Использование искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	4	
Модуль 2 Государственные информационные системы			
Раздел 1. Основы цифровизации АПК		6	
Тема 1.1. Роль цифровых технологий в современном АПК РФ. Нормативно-	Лабораторная работа № 1. Введение в государственные информационные системы. Значение государственных информационных систем для развития отрасли. Классификация ГИС по уровням, функциям, отраслям. Ключевые ФГИС при производстве растениеводческой продукции.Регистрация	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.

правовая база	физического/юридического лица на портале Госуслуг (ЕСИА) для получения доступа к ведомственным сервисам.		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 2. Единая федеральная государственная информационная система о землях сельскохозяйственного назначения (ЕФГИС ЗСН)		16	
Тема 2.1. Паспортизация земель и операционное управление	Лабораторная работа № 1. Авторизация и навигация в системе Основные термины, используемые в ЕФГИС ЗСН. Пользователи подсистемы «Госмониторинг» ЕФГИС ЗСН. Основы работы в подсистеме «Госмониторинг» ЕФГИС ЗСН: работа с картой (поиск полей), процесс создания и редактирования поля, процесс согласования, утверждения поля. Освоение интерфейса личного кабинета сельскохозяйственного товаропроизводителя (СХТП).	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.
	Лабораторная работа № 2. Получение основных данных о поле Получение данных о сельскохозяйственных угодьях: количество полей, площади полей, выращиваемые сельскохозяйственные культуры, пострадавшие от пожаров поля. Получение данных о севообороте поля. Получение данных об агрохимических обследованиях почвы.	2	
	Лабораторная работа № 3. Объекты мелиорации. Индекс NDVI Получение данных об индексе NDVI земельного участка. Получение данных о мелиорированных землях и подвешенных землях.	2	
	Лабораторная работа № 4. Создание заявки на новое поле Внесение геометрии, заполнение данных о поле, добавление зарегистрированных и незарегистрированных прав, подписание заявки, исправление отказа	2	
	Лабораторная работа № 5. Создание заявки на редактирование поля Создание заявки на новое поле в подсистеме «Госмониторинг» ЕФГИС ЗСН.	2	
	Лабораторная работа № 6. Заявка на договор по мелиорации Создание заявки на договор по мелиорации (СХТП).	2	
	Лабораторная работа № 7. Добавление севооборота в ЕФГИС ЗСН Проверка поля перед внесением севооборота. Списание семян на посев, редактирование геометрии, внесение нескольких севооборотов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 3. Федеральная государственная информационная система «Семеноводство»		16	

Тема 3.1. Цифровой оборот семян сельскохозяйственных растений во ФГИС «Семеноводство»: от закупки и посева до реализации урожая с учетом интеграции смежных систем	Лабораторная работа № 8. Работа в ФГИС «Семеноводство» Функциональные возможности ФГИС «Семеноводство», предоставляемые: сельхозтоваропроизводителям, экспортерам, импортерам, продавцам.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.
	Лабораторная работа № 9. «Интеграция системы ФГИС «Семеноводство» со смежными системами: ЕФГИС ЗСН, ФГИС «Зерно» Возможности интеграции системы ФГИС «Семеноводство» со смежными системами: ЕФГИС ЗСН, ФГИС «Зерно». Информация, поступающая в ЕФГИС ЗСН из ФГИС «Семеноводство». Информация, поступающая в ФГИС «Зерно» из ФГИС «Семеноводство».	2	
	Лабораторная работа № 10. Покупка семян Создание документа «Ввод объемов семян»: внесение объемов семян, загрузка документов о посевных и сортовых качествах, подписание УКЭП, поиск внесенных объемов	2	
	Лабораторная работа № 11. Посев семян Оформление документа «Посев семян» во ФГИС «Семеноводство».	2	
	Лабораторная работа № 12. Учет урожая. Оформление документа «Учет урожая»: внесение данных об урожае, проверка учета урожая, списание посева на товарные цели.	4	
	Лабораторная работа № 13. Сделки с семенами Создание документа «Сделка с семенами»: заполнение данных о продавце и покупателе, реквизиты контракта и типа сделки, предмета реализации, сведений о транспортировке и охраняемом сорте, подписание и передача документа.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 4. Федеральная государственная информационная система прослеживаемости зерна и продуктов переработки зерна (ФГИС «Зерно»)		14	
Тема 4.1. Цифровая прослеживаемость жизненного цикла продукции во ФГИС «Зерно»: от формирования	Лабораторная работа № 14. Внесение во ФГИС «Зерно» сведений о зерне, подлежащем и не подлежащем Госмониторинг Авторизация в системе. Внесение в систему сведений о собранном урожае: место формирования партии зерна, сведения о собранном урожае зерна, подлежащем и не подлежащем Госмониторинг.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.
	Лабораторная работа №15. Формирование партий зерна/продуктов	4	

партии при уборке до реализации и закрытия СДИЗ	переработки зерна во ФГИС «Зерно» Алгоритм формирования партий зерна в системе: формирование партии зерна при сборе урожая, при отборе проб, по результатам Госмониторинг. Алгоритм формирования партий продуктов переработки зерна: из остатков, при производстве.		
	Лабораторная работа №16. Списание зерна/продуктов переработки зерна во ФГИС «Зерно» Списание зерна/ППЗ. Аннулирование списания. Ситуации, в которых нужно списывать зерно/ППЗ.	2	
	Лабораторная работа №17. Оформление СДИЗ Управление СДИЗ. Оформление СДИЗ в системе: перевозка, реализация, отгрузка, приемка. Погашение СДИЗ. Отказ от погашения СДИЗ.	2	
	Лабораторная работа №18. Работа с балансом Формирование отчета товаропроизводителя и работа с ним. Работа с непогашенными СДИЗ и ошибочно заведенными партиями. Предоставление информации контрольно-надзорным органам.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 5. Федеральная государственная информационная система прослеживаемости пестицидов и агрохимикатов (ФГИС «Сатурн»)		6	
Тема 5.1. Цифровой учет оборота пестицидов и агрохимикатов во ФГИС «Сатурн»: от получения склада до планирования и фиксации полевых обработок	Лабораторная работа №19. Основы работы в ФГИС «Сатурн» Основные термины, использующиеся в ФГИС «Сатурн». Основные документы. Типовые приемы работы пользователей в ФГИС «Сатурн» при обороте пестицидов и агрохимикатов: перемещение, ответственное хранение, применение и др.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.
	Лабораторная работа №20. Подготовка почвы и семян Создание места хранения пестицидов, прием протравителей, перемещение внутри организации, работа с местами применения, составление и публикация плана применения, фиксация обработки.	2	
	Лабораторная работа №21. Получение и внесение агрохимии Прием поставки удобрений, планирование работ по внесению удобрений.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся*		
Всего:		98	
Промежуточная аттестация зачет с оценкой		4	
Экзамен		5	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности» № 303, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, 1, оснащенный *оборудованием и техническими средствами обучения*:

Специализированная мебель: 15 компьютерных столов, 15 стульев-вертушка, парта, стол преподавателя, проектор, доска меловая, наглядные пособия, очиститель воздуха,

Специализированная мебель, доска, компьютеры в сборе - 12 штук (системный блок: MSI 945gm-fl/Intel Pentium 4, 3215 MHz/ 3 Гб (2+1GbDDR2, PC6400)/ST380811AS монитор ACER AL1716 [17" LCD].

Имеется система видеонаблюдения.

Лицензионное программное обеспечение:

Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор № УТУЦ/7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.

MS Windows WinStrtr 7 Acadm Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно.

MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acadm. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно,

СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно.;

Учебный комплект программного обеспечения: КОМПАС-3D V20 до V21. (сублицензионный договор № МЦ-20-00560 от 25.10.2021 г.) - 50 мест. Срок действия лицензии – бессрочно.

Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome);

комплект учебно-методической документации.

Кабинет «Самостоятельной и воспитательной работы» (библиотека, читальный зал с выходом в Интернет), Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, 1, оснащенный *оборудованием*:

Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.); Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCore Intel Pentium E2200\1 Гб DDR2-800 DDR2 SDRAM\MAXTOR STM3160215A (160 Гб, 7200 RPM, UltraATA/100)\Optiarc DVD RW AD-7243S\Intel GMA 3100 монитор: acer v193w [19"], клавиатура, мышь.) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудио-видео кабель HDMI

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа

Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии - бессрочно.

MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acadm. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно.

Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018). Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019

Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно.

СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно.

RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов.

Программа экранного доступа NDVA.

Обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт) : учебник для СПО / А. Э. Горев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2020. - 289 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11019-7
2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021849-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2238273> (дата обращения: 06.08.2026). – Режим доступа: по подписке.
3. Митяков Е.С., Шмелева А.Г., Ладынин А.И. Искусственный интеллект и машинное обучение. — Санкт-Петербург: Лань, 2025.
4. Таулли Т. Основы искусственного интеллекта. — СПб.: БХВ-Петербург, 2021.
5. Агамалиев Р. От «Энигмы» до ChatGPT: эволюция искусственного интеллекта. — М.: МИФ, 2024.

3.2.2. Основные электронные издания и электронные ресурсы

1. Конструктор промтов (запросов) для нейронных сетей <https://gpt-prompt.ru>
2. Инструкция: как формулировать запросы к GigaChat? <https://developers.sber.ru/help/gigachat/prompt-guide>
3. Каталог промтов (запросов) для генерации текста в GigaChat <https://developers.sber.ru/help/gigachat/catalog/text>
4. Каталог промтов (запросов) для генерации изображений в GigaChat <https://developers.sber.ru/help/gigachat/catalog/image>
5. Каталог промтов (запросов) для генерации кода в GigaChat <https://developers.sber.ru/help/gigachat/catalog/code>
6. Каталог кросстематических удачных запросов GigaChat <https://developers.sber.ru/help/gigachat/prompt-examples>
7. Инструкция по авторизации в GigaChat <https://developers.sber.ru/help/gigachat/faq>
8. Работа с нейронной сетью Yandex GPT для получения краткого содержания видеозаписей <https://300.ya.ru/>
9. Инструкция по работе с нейронной сетью Kandinsky <https://fusionbrain.ai/docs/>
10. Инструкция по работе с нейронной сетью Visper <https://visper.tech/>
11. Нейросети ChatGPT, Midjourney. Инструкция для начинающих. / М.: АСТ, 2024. –

3.2.3. Дополнительные источники

- 4.1.1.1. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (действующая редакция) "Об информации, информационных технологиях и о защите информации"
- 4.1.1.2. Федеральный закон от 27.07.2006 N 152-ФЗ (действующая редакция) «О персональных данных»
- 4.1.1.3. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel : учебное пособие для СПО / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-6919-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153673>
- 4.1.1.4. Гагарина, Л. Г. Технические средства информатизации : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Ф.С. Золотухин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 260 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1083293. - ISBN 978-5-16-016140-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1083293>
- 4.1.1.5. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1922266>
- 4.1.1.6. Журавлев, А. Е. Инфокоммуникационные системы: протоколы, интерфейсы и сети. Практикум / А. Е. Журавлев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-507-44269-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/218852>
- 4.1.1.7. Кудинов, Ю. И. Практикум по основам современной информатики : учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко, А. Ю. Келина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1152-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210749>
6. Партыка, Т. Л. Информационная безопасность : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-473-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189328>
7. Сычев, Ю. Н. Защита информации и информационная безопасность : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 201 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016583-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1898839>
8. Филиппова Л.Б. Учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Информационные технологии в профессиональной деятельности" для студентов факультета среднего профессионального образования: учебно-методическое пособие / Л. Б. Филиппова, В.А. Ломазов, Акупиян А.Н. - Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2022. - 82 с. - Соглашение №139/22. - ~Б. ц. - Текст : электронный
9. Шишов, О. В. Современные технологии и технические средства информатизации : учебник / О.В. Шишов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 462 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017112-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1764799>
10. Официальный интернет-портал правовой информации (государственная система правовой информации) – <http://www.pravo.gov.ru>
11. Справочная правовая система «Гарант» – www.garant.ru
12. Справочная правовая система «Консультант Плюс» – www.consultant.ru
13. Справочная правовая система «Кодекс» – www.kodeks.ru

14. Информационный портал Министерства образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>
15. Информационный портал Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) – <http://obrnadzor.gov.ru/>
16. Информационный ресурс «Образование России» – <http://ru.education.mon.gov.ru/>
17. Портал ФГБУ Федерального центра образовательного законодательства – <http://www.lexed.ru/>
18. Портал Федерального центра информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>
19. Информационный ресурс «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» – <http://school-collection.edu.ru/>
20. База данных ScienceDirect содержит более 1500 журналов издательства Elsevier, среди них издания по информатике - <https://www.sciencedirect.com/#open-access>
21. ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: <http://znanium.com>
22. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>
23. Работа в Excel с формулами и таблицами данных <https://exceltable.com>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01, 02, 04, 07, 09 определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; планировать и реализовывать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере; использовать знания в рамках функциональной грамотности в области цифровых технологий в	Демонстрирует умение применять технологию пошагового формулирования запроса для нейронной сети с целью достижения программируемого профессионального результата (получения от системы текстового отчета, изображения, статьи и т.д.); - умение применять технологию использования нейронных сетей в повышении эффективности обучения (автоматизация рутинных процессов, перевод, работа с большими данными, работа с текстами, персональный ассистент и т.д.); - умение применять технологию экспертизы авторства цифрового контента. Демонстрирует умение эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности Использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Определяет источники достоверной правовой информации составляет различные правовые	Оценка выполнения практического задания Оценка выполнения самостоятельной работы Оценка решения ситуационных задач Устный опрос Лабораторные работы

различных жизненных ситуациях	документы Оценивает жизнеспособность проектной идеи Пользуется специализированными программными продуктами Оформляет заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов Оформляет заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов Использует специальное программные продукты и информационные ресурсы организации в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Применяет стандартное и специализированное программное обеспечение	
--------------------------------------	---	--