

**Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»**

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ
учебных дисциплин, междисциплинарных курсов,
профессиональных модулей
по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
квалификация: специалист по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

СГ.01 История России	3
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	8
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности.....	14
СГ.04 Физическая культура	20
СГ.05 Основы бережливого производства	25
СГ.06 Основы финансовой грамотности	29
СГ.07 Основы эффективной коммуникации	33
СГ.08 Психология общения	37
СГ.09 Эффективный менеджмент	41
СГ.10 Бизнес аналитика.....	46
ОП.01 Математический аппарат в отрасли информационных технологий	51
ОП.02 Операционные системы и среды	57
ОП.03 Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий.....	63
ОП.04 Базы данных.....	68
ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности	74
ОП.06 Основы информационной безопасности.....	79
ОП.07 Основы алгоритмизации и программирования	84
ОП.08 Основы работы с информацией	91
ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	96
ОП.11 Карьерная лаборатория.....	101
ОП.12 Основы Java	105
ОП.13 Введение в анализ данных.....	111
ОП.14 Разработка на Java	116
ОП.15 Анализ данных. Продвинутый уровень	122
ОП.16 Экономика и основы предпринимательской деятельности	127
ОП.17 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	132
ОП.18 Практикум по подготовке к ИА	137

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

СГ.01	История России
<i>индекс</i>	<i>наименование</i>
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
<i>код специальности</i>	<i>наименование специальности</i>
	очная
	<i>форма обучения</i>

2026 г.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 История России

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: социально-гуманитарный цикл.

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «История» является дальнейшее развитие у обучающихся комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России, её месте в мировой и европейской цивилизации, а также выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию.
У2.	Демонстрировать осознанное поведение.
У3.	Описывать значимость своей специальности.
У4.	Применять стандарты антикоррупционного поведения.

знать:

Код	Знание
З1.	Сущность гражданско-патриотической позиции.
З2.	Традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений.
З3.	Значимость профессиональной деятельности по специальности.
З4.	Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	36 часов, в том числе:
Работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	28 часов;
Самостоятельной учебной работы обучающегося	8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины (всего)	36
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	28
в т.ч. лекция / урок	16
практическое занятие / лабораторное занятие	12
Самостоятельная учебная работа обучающегося	8
Промежуточная аттестация в форме Экзамен	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

СГ.01 История России

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
РАЗДЕЛ 1. РОССИЯ И МИР ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XX ВЕКА		20
Тема 1.1. Страны мира в середине 40-х – середине 80-х гг. XX в.	Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны. Начало «холодной войны». Крушение колониальной системы. СССР: идеология, социально-экономические тенденции.	8
	Лекция 1. Ведущие капиталистические страны, страны Восточной Европы: основные тенденции развития.	2
	Лекция 2. Начало «холодной войны». Крушение колониальной системы: образование новых независимых государств.	2
	Практическое занятие / семинар 1. СССР: идеология, социально-экономические и политические тенденции развития. Защита докладов.	2
	Самостоятельная работа по теме 1.1. Изучение основной и дополнительной литературы, подготовка доклада.	2
Тема 1.2. Распад советского лагеря. Образование РФ	Распад СССР: причины, факторы, последствия. Становление новой российской государственно-правовой системы. Конституция РФ.	6
	Лекция 3. Распад СССР: причины и последствия. Становление новой российской государственно-правовой системы.	2
	Практическое занятие / семинар 2. Образование СНГ. Геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е годы.	2
	Самостоятельная работа по теме 1.2. Изучение основной и дополнительной литературы, подготовка доклада.	2
Тема 1.3. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.	Конституционный кризис 1992–1993 гг. Конституционные основы российского федерализма. Этнические и межнациональные конфликты в России и странах СНГ.	6
	Лекция 4. Конституционный кризис 1992–1993 гг. Конституционные основы российского федерализма.	2
	Практическое занятие / семинар 3. Этнические и межнациональные конфликты в России и странах СНГ в конце XX – начале XXI в.	2
	Самостоятельная работа по теме 1.3. Заполнение сравнительной таблицы «Основные направления внешней политики России и их итоги».	2
РАЗДЕЛ 2. РОССИЯ И МИР В XXI ВЕКЕ: ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА		16
Тема 2.1. Глобализация. Переход к информационному обществу	Информационная революция. Становление информационного общества. Геополитическое положение и национальные интересы России.	6
	Лекция 5. Информационное общество и его структура. Геополитическое положение и	2

Документ подписан электронной подписью.

	национальные интересы России.	
	Практическое занятие / семинар 4. Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России.	2
	Самостоятельная работа по теме 2.1. Изучение основной и дополнительной литературы, подготовка доклада.	2
Тема 2.2. Международные отношения в области национальной и глобальной безопасности	Проблемы национальной безопасности. Международный терроризм как глобальное явление. Противодействие коррупции.	4
	Лекция 6. Международное сотрудничество в области противодействия международному терроризму и идеологическому экстремизму.	2
	Практическое занятие / семинар 5. Современные националистические и экстремистские молодёжные организации в России и Европе.	2
Тема 2.3. Культура и наука в России	Международные культурные связи России. Сохранение национальных, религиозных, культурных традиций российской цивилизации.	2
	Лекция 7. Проблемы культурного развития в РФ. Государственная культурная политика в современной России.	2
Тема 2.4. Международные отношения в современном мире. Перспективы развития РФ	Место РФ в мировой экономике, политике, международных отношениях. Важнейшие научные открытия и технические достижения РФ.	4
	Лекция 8. Место РФ в мировой экономике и политике. Направления современной внутренней и внешней политики.	2
	Практическое занятие / семинар 6. Дифференцированный зачёт: защита доклада по актуальной международной проблеме.	2
	Промежуточная аттестация в форме экзамена	2
Всего:		36

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного

Документ подписан электронной подписью.

программного обеспечения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Панищев, А. Л. Основы российской государственности: учебное пособие / А.Л. Панищев. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 190 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-020405-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2172167>. Режим доступа: по подписке.
2. История: учебное пособие / Г.А. Трифонова, Е.П. Супрунова, С.С. Пай, А.Е. Салионов. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 649 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/995930. - ISBN 978-5-16-014652-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2102651>. Режим доступа: по подписке.
3. Кузнецов, И. Н. Отечественная история: учебник / И.Н. Кузнецов. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 639 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013992-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1922314>. Режим доступа: по подписке.

Дополнительная учебная литература:

1. Тороп, В. В. История. История России. 1914 год — начало XXI века: базовый уровень: практикум: учебное пособие / В. В. Тороп. - Москва: Просвещение, 2025. - 154 с. - (Учебник СПО). - ISBN 978-5-09-128588-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2233293>. Режим доступа: по подписке.
2. История: учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2104821>. Режим доступа: по подписке.
3. Оришев, А. Б. История: от древних цивилизаций до конца XX в.: учебник / А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2024. — 276 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01833-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2152180>. Режим доступа: по подписке.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
<i>индекс</i>	<i>наименование</i>
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
<i>код специальности</i>	<i>наименование специальности</i>
	очная
	<i>форма обучения</i>

2026 г.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: социально-гуманитарный цикл.

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является приобретение студентами коммуникативной компетенции, уровень которой позволяет использовать иностранный язык в социально-бытовых и профессиональных сферах, в том числе для решения задач профессиональной деятельности в сфере информационных технологий. Основу коммуникативной компетенции составляют коммуникативные умения: говорение, понимание на слух, чтение, письмо.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы.
У2.	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.
У3.	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности.
У4.	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые).
У5.	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

знать:

Код	Знание
З1.	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.
З2.	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика).
З3.	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.
З4.	Особенности произношения.
З5.	Правила чтения текстов профессиональной направленности.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	156 часов, в том числе:
Работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	128 часов;
Самостоятельной учебной работы обучающегося	28 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины (всего)	156
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	128
в т.ч. лекция / урок	0
практическое занятие / лабораторное занятие	128
Самостоятельная учебная работа обучающегося	28

Промежуточная аттестация в форме Экзамен	2
--	---

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
РАЗДЕЛ 1. ПОВТОРЕНИЕ БАЗОВОЙ ГРАММАТИКИ И ЛЕКСИКИ		64
Тема 1.1. Введение. Повторение изученного ранее материала (Welcome section A). Hobbies and Interests	Проверка уровня знаний. Present Simple, Present Continuous, have to/don't have to.	8
	Практическое занятие 1-4. Проверка уровня знаний. Present Simple, Present Continuous, have to/don't have to.	8
Тема 1.2. Повторение изученного ранее материала (Welcome section B). Food	Past Simple, much/many, comparative and superlative adjectives, some/any.	8
	Практическое занятие 5-8. Past Simple, much/many, comparative and superlative adjectives, some/any.	8
Тема 1.3. Повторение изученного ранее материала (Welcome section C). The Weather	Will/won't, too + adjective, adverbs, be going to.	8
	Практическое занятие 9-12. Will/won't, too + adjective, adverbs, be going to.	8
Тема 1.4. Повторение изученного ранее материала (Welcome section D). Opinion or advice	First Conditional, should/shouldn't, Present Perfect with ever/never, adjectives for feelings and personality.	8
	Практическое занятие 13-16. First Conditional, should/shouldn't, Present Perfect with ever/never.	8
Тема 1.5. Компьютер. The computer	Past Continuous for actions in progress at a certain time in the past. Past Continuous or Past Simple.	8
	Практическое занятие 17-19. Past Continuous. Past Continuous или Past Simple.	6
	Самостоятельная работа по теме 1.5. Написание рассказа об истории изобретения компьютера (writing a story).	2
Тема 1.6. Железо. What is hardware?	Основные компоненты компьютера: процессор, оперативная память, материнская плата, устройства ввода/вывода. Degrees of comparison of adjectives.	12
	Практическое занятие 20-24. Hardware components. Degrees of comparison of adjectives (comparative and superlative), intensifiers.	10
	Самостоятельная работа по теме 1.6. Подготовка устного сообщения об устройстве компьютера.	2
Тема 1.7. Хранители информации. Storage hardware	Устройства хранения данных: HDD, SSD, флеш-накопители, облачное хранилище. Will/won't, might/may for prediction; first conditional.	12
	Практическое занятие 25-29. Storage devices. Will/won't, might/may for prediction; first conditional.	10
	Самостоятельная работа по теме 1.7. Подготовка сообщения о современных накопителях информации.	2
РАЗДЕЛ 2. ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК		92
Тема 2.1. Основы профессиональной лексики в сфере ИТ	Базовая лексика: computer, network, software, operating system, data. Чтение и перевод несложных технических текстов.	16
	Практическое занятие 30-35. Basic IT vocabulary. Reading and translating simple technical texts.	12
	Самостоятельная работа по теме 2.1. Составление словаря профессиональных терминов.	4

Документ подписан электронной подписью.

Тема 2.2. Информационные системы и сети	Лексика: information system, database, server, client, network topology. Модальные глаголы в техническом описании (can, must, should).	16
	Практическое занятие 36-41. Vocabulary: information systems and networks. Modal verbs in technical description.	12
	Самостоятельная работа по теме 2.2. Перевод технического текста об информационных системах.	4
Тема 2.3. Программное обеспечение и языки программирования	Лексика: software, application, programming language, algorithm, code. Passive Voice в технических текстах.	16
	Практическое занятие 42-47. Vocabulary: software and programming languages. Passive Voice in technical texts.	12
	Самостоятельная работа по теме 2.3. Подготовка сообщения о языке программирования.	4
Тема 2.4. Профессиональная переписка и документация	Деловая и техническая переписка на английском языке. Структура технической документации и инструкций.	14
	Практическое занятие 48-52. Business and technical email writing. Structure of technical documentation.	10
	Самостоятельная работа по теме 2.4. Составление делового письма на английском языке.	4
Тема 2.5. Устная профессиональная коммуникация	Участие в профессиональном обсуждении, презентация проекта, собеседование при приёме на работу в сфере ИТ.	14
	Практическое занятие 53-57. Professional discussions, project presentation, job interview in the IT sphere.	10
	Самостоятельная работа по теме 2.5. Подготовка презентации на профессиональную тему.	4
Тема 2.6. Итоговое обобщение	Комплексное повторение. Работа с профессионально ориентированным текстом. Устное и письменное монологическое высказывание по профессиональной теме.	16
	Практическое занятие 58-63. Комплексное повторение. Работа с профессионально ориентированным текстом.	12
	Практическое занятие 64. Экзамен.	2
	Самостоятельная работа по теме 2.6. Подготовка к промежуточной аттестации.	2
	Промежуточная аттестация в форме экзамена	2
Всего:		156

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Литвинская, С. С. Английский язык для технических специальностей: учебное пособие / С.С. Литвинская. — Москва: ИНФРА-М, 2026. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014535-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=467783>. Режим доступа: по подписке.
2. Анюшенкова, О. Н. Английский язык для студентов, изучающих электронику (English for Students of Electronics): учебник / О.Н. Анюшенкова. — Москва: ИНФРА-М, 2026. — 462 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018509-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=480256>. Режим доступа: по подписке.
3. Дюканова, Н. М. Английский язык: учебное пособие / Н.М. Дюканова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 319 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013886-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1933138>. Режим доступа: по подписке.

Дополнительная учебная литература:

1. Старцева, Э. А. Английский язык. Грамматика с упражнениями: учебное пособие / Э.А. Старцева, В.С. Старцев. — Москва: Дашков и К, 2024. — 340 с. - ISBN 978-5-394-05547-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=439555>. Режим доступа: по подписке.
2. Анюшенкова, О. Н. Английский язык для телекоммуникационных технологий = English for Telecommunication Technologies: учебник / О.Н. Анюшенкова. — Москва: ИНФРА-М, 2026. — 283 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1908966. - ISBN 978-5-16-018065-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2243452>. Режим доступа: по подписке.
3. Ахренова, Н. А. Английский язык для инженерных классов и инженерных специальностей СПО: учебное пособие / Н.А. Ахренова, Ю.А. Евграфова, Н.С. Селюков. — Москва: Просвещение, 2025. - ISBN 978-5-09-129998-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=472409>. Режим доступа: по подписке.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
<i>индекс</i>	<i>наименование</i>
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
<i>код специальности</i>	<i>наименование специальности</i>
	очная
	<i>форма обучения</i>

2026 г.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: социально-гуманитарный цикл.

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является вооружение будущих выпускников теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций; принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий; выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооружённых Сил Российской Федерации; своевременного оказания доврачебной помощи.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	Соблюдать нормы экологической безопасности.
У2.	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.
У3.	Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства.
У4.	Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
У5.	Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
У6.	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
У7.	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности.
У8.	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.

знать:

Код	Знание
З1.	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.
З2.	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности.
З3.	Пути обеспечения ресурсосбережения.
З4.	Принципы бережливого производства.
З5.	Основные направления изменения климатических условий региона.
З6.	Правила поведения в чрезвычайных ситуациях.

Документ подписан электронной подписью.

37.	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.
38.	Основы здорового образа жизни.
39.	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности.
310.	Средства профилактики перенапряжения.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	68 часов, в том числе:
Работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	64 часов;
Самостоятельной учебной работы обучающегося	4 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины (всего)	68
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	64
в т.ч. лекция / урок	38
практическое занятие / лабораторное занятие	26
Самостоятельная учебная работа обучающегося	4
Промежуточная аттестация в форме Дифференцированный зачет	-

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
РАЗДЕЛ 1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА		22
Тема 1.1. Защита населения и территорий от чрезвычайной ситуации природного, техногенного, социального характера.	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС): основные цели, задачи и принципы организации. Общая характеристика опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, социального характера; правила безопасного поведения. Силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций. Основные мероприятия по защите населения и территорий от чрезвычайной ситуации природного, техногенного, социального и военного характера. Нормативно-правовые акты в области защиты населения и территорий от ЧС.	4
	Лекция 1. Защита населения и территорий от чрезвычайной ситуации разного характера.	2
	Практическое занятие 1. Защита населения и территорий от чрезвычайной ситуации разного характера.	2
Тема 1.2. Организация гражданской обороны.	Гражданская оборона: основные понятия, задачи по обеспечению защиты населения от опасностей. Организация управления гражданской обороной. Способы защиты населения. Оповещение населения об опасностях, возникающих в ЧС военного и мирного времени. Средства индивидуальной защиты от опасных и вредных факторов среды. Коллективные средства защиты населения (убежища), оборудование, устройство.	4
	Лекция 2. Организация гражданской обороны.	2
	Практическое занятие 2. Организация и	2

	распределение средств защиты населения.	
Тема 1.3. Ресурсосбережение как образ жизни современного человека	Понятие, принципы, задачи ресурсосбережения и использования ресурсов в быту и в других сферах жизнедеятельности человека. Условия необходимости рационального ресурсопотребления для улучшения состояния окружающей среды; подходы к рациональному использованию ресурсов в быту; принципы и методы бережливого производства.	6
	Лекция 3-4. Основные принципы, цели и задачи ресурсосбережения.	4
	Практическое занятие 3. Методы рационального использования ресурсов в быту и в других сферах жизнедеятельности человека; принципы и методы бережливого производства.	2
Тема 1.4. Основные понятия первой помощи. Первая помощь при травмах и несчастных случаях.	Медицинское обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях. Первая медицинская помощь, общие положения по её оказанию. Первая помощь при отморожении, тепловом и солнечном ударах, при поражении электрическим током и при ожогах. Первая помощь при отравлении. Первая помощь при травмах и ранениях. Ситуации, при которых следует немедленно вызывать «Скорую медицинскую помощь», правила её вызова.	8
	Лекция 5. Основные понятия первой помощи.	2
	Практическое занятие 4-5. Первая помощь при травмах и несчастных случаях.	4
	Самостоятельная работа 1. Составление ответов на теоретические вопросы.	2
РАЗДЕЛ 2. ВОЕННАЯ ПОДГОТОВКА (основы военной службы)		46
Тема 2.1. Основы обороны государства РФ.	Конституция Российской Федерации об организации обороны государства. Концепция национальной безопасности России. Военная доктрина Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации «Об обороне».	14
	Лекция 6-9. Основы обороны государства РФ.	8
	Практическое занятие 6-8. Рода войск.	6
Тема 2.2. Защита населения и территорий. Вооружённые силы РФ.	Вооружённые Силы Российской Федерации — основа военной безопасности государства. Предназначение, функции и задачи ВС РФ. Состав ВС РФ. Руководство и управление Вооружёнными Силами РФ. Виды и рода войск ВС РФ. Перспективы развития Вооружённых Сил России. Система национальной безопасности РФ.	10
	Лекция 10-13. Защита населения и территорий. Вооружённые силы РФ.	8
	Практическое занятие 9. Состав Вооружённых сил РФ.	2
Тема 2.3. Виды вооружения.	Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные специальностям СПО.	8
	Лекция 14-16. Виды вооружения.	6
	Практическое занятие 10. Виды стрелкового оружия, состоящего на вооружении ВС РФ.	2

Тема 2.4. Правовые основы военной службы.	Правовые основы военной службы. Общевоинские уставы. Устав внутренней службы Вооружённых Сил РФ. Статус военнослужащих. Права, обязанности и ответственность военнослужащих. Основные виды воинской деятельности. Военные аспекты международного гуманитарного права.	6
	Лекция 17-18. Правовые основы военной службы.	4
	Практическое занятие 11. Права, обязанности и ответственность военнослужащих. Правовая защита военнослужащих и членов их семей. Увольнение с военной службы.	2
Тема 2.5. Воинская обязанность.	Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учёт. Первоначальная постановка граждан на воинский учёт. Организация медицинского освидетельствования и медицинского обследования граждан при постановке их на воинский учёт и при призыве на военную службу. Обязанности граждан по воинскому учёту. Уголовная ответственность военнослужащих за преступления против военной службы. Виды наказаний.	8
	Лекция 19. Воинская обязанность.	2
	Практическое занятие 12. Составы военнослужащих. Заключение контракта и особенности прохождения службы.	2
	Практическое занятие 13. Зачёт	2
	Самостоятельная работа 2. Работа с глоссарием. Составление ответов на теоретические вопросы. Подготовка к промежуточной аттестации.	2
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-
Всего:		68

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Документ подписан электронной подписью.

Основная учебная литература:

1. Халилов, Ш. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ш.А. Халилов, А.Н. Маликов, В.П. Гневанов; под ред. Ш.А. Халилова. — Москва: ИНФРА-М, 2026. — 576 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021211-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2217047>. Режим доступа: по подписке.
2. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2026. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2223932>. Режим доступа: по подписке.
3. Ветошкин, А. Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / А. Г. Ветошкин. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. - 308 с. - ISBN 978-5-9729-0991-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1903523>. Режим доступа: по подписке.

Дополнительная учебная литература:

1. Никифоров, Л. Л. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2026. — 346 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-020981-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2143472>. Режим доступа: по подписке.
2. Мельников, В. П. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В. П. Мельников, А. И. Куприянов, А. В. Назаров; под ред. В. П. Мельникова. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2024. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-11-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2133022>. Режим доступа: по подписке.
3. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие / В. А. Бондаренко, С. И. Евтушенко, В. А. Лепихова [и др.]. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2026. — 150 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01794-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2235903>. Режим доступа: по подписке.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

СГ.04	Физическая культура
<i>индекс</i>	<i>наименование</i>
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
<i>код специальности</i>	<i>наименование специальности</i>
	очная
	<i>форма обучения</i>

2026 г.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 Физическая культура

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: социально-гуманитарный цикл.

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Физическая культура» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
У2.	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности.
У3.	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.

знать:

Код	Знание
З1.	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.
З2.	Основы здорового образа жизни.
З3.	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности.
З4.	Средства профилактики перенапряжения.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	146 часов, в том числе:
Работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	128 часов;
Самостоятельной учебной работы обучающегося	18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины (всего)	146
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	128
в т.ч. лекция / урок	0
практическое занятие / лабораторное занятие	128
Самостоятельная учебная работа обучающегося	18
Промежуточная аттестация в форме Зачет	-

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

СГ.04 Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	Физическая культура и спорт. Физическая культура личности; основы законодательства РФ о физической культуре и спорте. Основы здорового образа жизни, его составляющие и критерии эффективности.	10
	Практическое занятие 1. Вводное занятие об основах физической культуры.	2
	Практическое занятие 2. Основы здорового образа жизни.	8
РАЗДЕЛ 2. МЕТОДЫ И СПОСОБЫ ФОРМИРОВАНИЯ УМЕНИЙ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	Физические способности человека и их развитие. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП). Методы контроля над функциональным состоянием организма.	14
	Практическое занятие 3. Составление комплекса упражнений для развития профессионально значимых двигательных навыков.	6
	Практическое занятие 4. Индивидуальный комплекс упражнений на развитие быстроты, силы, выносливости, гибкости, ловкости.	6
	Самостоятельная работа по теме 2.1. Ведение дневника самоконтроля физической подготовленности.	2
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАНЯТИЯ ПО ВИДАМ СПОРТА		122
Тема 3.1. Лёгкая атлетика	Техника бега на короткие и средние дистанции, эстафетный бег, прыжки в длину, метание. Развитие быстроты и выносливости.	24
	Практическое занятие 5-14. Техника бега, эстафетный бег, прыжки в длину, метание.	20
	Самостоятельная работа по теме 3.1. Отработка техники бега и прыжков, ведение дневника самоконтроля.	4
Тема 3.2. Спортивные игры (волейбол, баскетбол)	Техника и тактика игры в волейбол и баскетбол: передачи, подачи, броски, игровые комбинации. Учебные и товарищеские игры.	30
	Практическое занятие 15-27. Техника и тактика игры в волейбол и баскетбол. Учебные и товарищеские игры.	26
	Самостоятельная работа по теме 3.2. Отработка технических элементов игры.	4
Тема 3.3. Гимнастика и атлетическая подготовка	Общеразвивающие упражнения, упражнения на гибкость и координацию, атлетическая гимнастика, работа с отягощениями.	24
	Практическое занятие 28-37. общеразвивающие упражнения, атлетическая гимнастика, работа с отягощениями.	20
	Самостоятельная работа по теме 3.3. Составление и выполнение индивидуального комплекса упражнений.	4
Тема 3.4. Общая и профессионально-прикладная физическая подготовка	Развитие силы, выносливости и координации применительно к профессиональной деятельности. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП).	24
	Практическое занятие 38-47. Развитие физических	20

Документ подписан электронной подписью.

	качеств применительно к профессиональной деятельности. ППФП.	
	Самостоятельная работа по теме 3.4. Выполнение индивидуального комплекса ППФП.	4
Тема 3.5. Итоговый контроль	Сдача контрольных нормативов по видам физических упражнений.	20
	Практическое занятие 48-56. Сдача контрольных нормативов по видам физических упражнений.	18
	Практическое занятие 57. Зачёт.	2
	Промежуточная аттестация в форме зачёта	-
Всего:		146

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Филиппова, Ю. С. Физическая культура: учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. — Москва: ИНФРА-М, 2026. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015948-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2227930>. Режим доступа: по подписке.
2. Казантинова, Г. М. Физическая культура: учебно-методическое пособие для студентов среднего профессионального образования, освобожденных от практических занятий по состоянию здоровья, инвалидов и лиц с ограниченными возможностями / Г. М. Казантинова, Т. А. Чарова, Н. Б. Озерина. - Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2023. - 72 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2181924>. Режим доступа: по подписке.
3. Лях, В. И. Физическая культура. Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / В. И. Лях. — 2-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2025. - 289 с. — (Учебник СПО). - ISBN 978-5-09-124949-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2202346>. Режим доступа: по подписке.

Дополнительная учебная литература:

1. Лечебная физическая культура при травмах: учебное пособие / Т.В. Карасёва, А.С. Махов, А.И. Замогильнов, С.Ю. Толстова; под общ. ред. Т.В. Карасёвой. — Москва: ИНФРА-М, 2026. — 140 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016938-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2214850>. Режим доступа: по подписке.
2. Карасева, Т. В. Лечебная физическая культура при заболеваниях нервной системы: учебное пособие / Т.В. Карасёва, А.С. Махов, С.Ю. Толстова. — Москва: ИНФРА-М, 2026. — 164 с. —

Документ подписан электронной подписью.

(Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016984-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2210345>. Режим доступа: по подписке.

3. Лечебная физическая культура при терапевтических заболеваниях: учебное пособие / Т.В. Карасёва, А.С. Махов, А.И. Замогильнов, С.Ю. Толстова. — Москва: ИНФРА-М, 2026. — 158 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016985-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2218361>. Режим доступа: по подписке.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

СГ.05	Основы бережливого производства
<i>индекс</i>	<i>наименование</i>
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
<i>код специальности</i>	<i>наименование специальности</i>
	очная
	<i>форма обучения</i>

2026 г.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 Основы бережливого производства

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: социально-гуманитарный цикл.

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Основы бережливого производства» является формирование у обучающихся системного представления о философии и инструментах бережливого производства, умения выявлять и устранять потери в производственных и офисных процессах, а также базовых навыков применения инструментов 5С, картирования потока создания ценности и визуализации процессов в профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	Соблюдать нормы экологической безопасности.
У2.	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.
У3.	Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства.
У4.	Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
У5.	Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

знать:

Код	Знание
З1.	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.
З2.	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности.
З3.	Пути обеспечения ресурсосбережения.
З4.	Принципы бережливого производства.
З5.	Основные направления изменения климатических условий региона.
З6.	Правила поведения в чрезвычайных ситуациях.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	36 часов, в том числе:
Работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	24 часов;
Самостоятельной учебной работы обучающегося	12 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины (всего)	36
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	24
в т.ч. лекция / урок	10
практическое занятие / лабораторное занятие	14
Самостоятельная учебная работа обучающегося	12

Промежуточная аттестация в форме Зачет	-
--	---

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

СГ.05 Основы бережливого производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 1. Введение в бережливое производство	История возникновения концепции бережливого производства. Основные понятия: ценность, потери, поток создания ценности. Виды потерь на производстве и в офисе.	6
	Лекция 1. Философия и история бережливого производства. Понятия ценности и потерь.	2
	Практическое занятие 1. Выявление видов потерь в учебных и производственных кейсах.	2
	Самостоятельная работа 1. Изучение литературы по теме «Виды потерь».	2
Тема 2. Картирование потока создания ценности	Построение карты текущего состояния потока создания ценности. Выявление узких мест. Построение карты целевого состояния.	14
	Лекция 2. Методика картирования потока создания ценности (VSM).	2
	Лекция 3. Анализ карты текущего состояния, выявление узких мест.	2
	Практическое занятие 2. Построение карты текущего состояния процесса.	2
	Практическое занятие 3. Построение карты целевого состояния процесса.	2
	Самостоятельная работа 2. Подготовка карты потока по индивидуальному заданию.	6
Тема 3. Инструменты бережливого производства: 5С, визуализация, TPM	Система организации рабочего места 5С. Визуальный менеджмент. Основы всеобщего обслуживания оборудования (TPM). Быстрая переналадка оборудования (SMED).	8
	Лекция 4. Система 5С. Визуальный менеджмент.	2
	Практическое занятие 4. Организация рабочего места по системе 5С.	2
	Практическое занятие 5. Разработка элементов визуального менеджмента для рабочего места.	2
	Самостоятельная работа 3. Подготовка отчёта по итогам внедрения 5С.	2
Тема 4. Внедрение культуры бережливого производства в организации	Роль сотрудника в системе непрерывных улучшений (кайдзен). Подача и реализация предложений по улучшению процессов.	8
	Лекция 5. Кайдзен: культура непрерывных улучшений.	2
	Практическое занятие 6. Разработка предложения по улучшению учебного или рабочего процесса.	2
	Практическое занятие 7. Защита предложений по улучшению процессов. Зачёт.	2
	Самостоятельная работа 4. Подготовка к защите предложения по улучшению процесса.	2
	Промежуточная аттестация в форме зачёта	-
Всего:		36

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Документ подписан электронной подписью.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Вумек, Джеймс П. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс П. Вумек, Дэниел Т. Джонс. — Москва: Альпина Паблишер.
2. Растимешин, В. Е. Упорядочение (система «5С»): практическое пособие для внедрения / В.Е. Растимешин, Т.М. Куприянова. — Москва: Стандарты и качество.

Дополнительная учебная литература:

1. Оно, Тайити. Производственная система Тойоты: уходя от массового производства / Тайити Оно. — Москва: Институт комплексных стратегических исследований.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

СГ.06	Основы финансовой грамотности
<i>индекс</i>	<i>наименование</i>
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
<i>код специальности</i>	<i>наименование специальности</i>
	очная
	<i>форма обучения</i>

2026 г.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 Основы финансовой грамотности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: социально-гуманитарный цикл.

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Основы финансовой грамотности» является формирование у обучающихся компетенций в области управления личными финансами: планирования семейного бюджета, оценки условий банковских продуктов, инвестирования и страхования рисков, а также навыков защиты от финансового мошенничества и грамотного взаимодействия с финансовыми организациями.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.
У2.	Применять современную научную профессиональную терминологию.
У3.	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.
У4.	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи.
У5.	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования.
У6.	Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности.
У7.	Определять источники достоверной правовой информации.
У8.	Составлять различные правовые документы.
У9.	Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать.
У10.	Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.

знать:

Код	Знание
З1.	Содержание актуальной нормативно-правовой документации.
З2.	Современная научная и профессиональная терминология.
З3.	Возможные траектории профессионального развития и самообразования.
З4.	Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности.
З5.	Правила разработки презентации.
З6.	Основные этапы разработки и реализации проекта.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	36 часов, в том числе:
Работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	24 часов;
Самостоятельной учебной работы обучающегося	12 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины (всего)	36
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	24
в т.ч. лекция / урок	10
практическое занятие / лабораторное занятие	14
Самостоятельная учебная работа обучающегося	12
Промежуточная аттестация в форме Зачет	-

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

СГ.06 Основы финансовой грамотности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 1. Личные финансы и финансовое планирование	Личный и семейный бюджет: доходы и расходы. Принципы финансового планирования. Формирование финансовой подушки безопасности.	6
	Лекция 1. Личный бюджет: структура доходов и расходов. Финансовое планирование.	2
	Практическое занятие 1. Составление личного финансового плана.	2
	Самостоятельная работа 1. Расчёт личного бюджета по индивидуальному заданию.	2
Тема 2. Банковские продукты и услуги	Депозиты и накопительные счета. Виды кредитов, эффективная процентная ставка. Платёжные карты, дистанционное банковское обслуживание.	14
	Лекция 2. Депозиты и накопительные счета. Расчёт доходности.	2
	Лекция 3. Кредитные продукты. Полная стоимость кредита.	2
	Практическое занятие 2. Сравнение условий вкладов разных банков.	2
	Практическое занятие 3. Расчёт полной стоимости кредита по индивидуальным данным.	2
	Самостоятельная работа 2. Анализ банковских тарифов, подготовка сравнительной таблицы.	6
Тема 3. Инвестиции, страхование и пенсионное обеспечение	Основные инструменты инвестирования и их риски. Виды страхования. Формирование пенсионных накоплений.	8
	Лекция 4. Инструменты инвестирования и оценка рисков.	2
	Практическое занятие 4. Оценка соотношения доходности и риска инвестиционных инструментов.	2
	Практическое занятие 5. Расчёт страхового покрытия и пенсионных накоплений.	2
	Самостоятельная работа 3. Подготовка доклада по видам страхования.	2
Тема 4. Защита прав потребителей финансовых услуг	Финансовое мошенничество и способы защиты от него. Права потребителей финансовых услуг, порядок обращения в надзорные органы и к финансовому уполномоченному.	8
	Лекция 5. Виды финансового мошенничества. Права потребителей финансовых услуг.	2
	Практическое занятие 6. Разбор типовых схем	2

Документ подписан электронной подписью.

	финансового мошенничества.	
	Практическое занятие 7. Составление обращения в надзорный орган. Зачёт.	2
	Самостоятельная работа 4. Подготовка к зачёту.	2
	Промежуточная аттестация в форме зачёта	-
Всего:		36

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Чумаченко, В. В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие / В.В. Чумаченко, А.П. Горяев. — Москва: Просвещение.
2. Жданова, А. О. Финансовая грамотность: учебное пособие / А.О. Жданова, А.В. Зятков. — Москва.

Дополнительная учебная литература:

1. Липсиц, И. В. Финансовая грамотность: учебное пособие / И.В. Липсиц, О.И. Рязанова. — Москва: Вита-Пресс.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

СГ.07	Основы эффективной коммуникации
<i>индекс</i>	<i>наименование</i>
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
<i>код специальности</i>	<i>наименование специальности</i>
	очная
	<i>форма обучения</i>

2026 г.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.07 Основы эффективной коммуникации

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: социально-гуманитарный цикл.

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Основы эффективной коммуникации» является формирование у обучающихся высокого уровня коммуникативной компетенции, необходимой для продуктивного делового общения: владение речью как важнейшим средством общения, знание видов и функций коммуникации, вербальных и невербальных средств общения, норм деловой этики и способов преодоления коммуникативных барьеров и конфликтов.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	Организовывать работу коллектива и команды.
У2.	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
У3.	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.
У4.	Проявлять толерантность в рабочем коллективе.

знать:

Код	Знание
З1.	Психологические основы деятельности коллектива.
З2.	Психологические особенности личности.
З3.	Правила оформления документов.
З4.	Правила построения устных сообщений.
З5.	Особенности социального и культурного контекста.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	36 часов, в том числе:
Работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	26 часов;
Самостоятельной учебной работы обучающегося	10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины (всего)	36
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	26
в т.ч. лекция / урок	10
практическое занятие / лабораторное занятие	16
Самостоятельная учебная работа обучающегося	10
Промежуточная аттестация в форме Зачет	-

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Документ подписан электронной подписью.

СГ.07 Основы эффективной коммуникации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 1. Сущность, виды и основные функции коммуникации в разных социальных сферах	Теоретические основы, структура и содержание процесса деловой коммуникации.	8
	Лекция 1. Основные функции и виды коммуникации.	2
	Практическое занятие 1. Виды коммуникаций в социуме. Функции коммуникаций.	2
	Самостоятельная работа по теме 1. Изучение литературы. Подготовка доклада.	4
Тема 2. Специфика вербальной и невербальной коммуникации	Вербальные компоненты общения. Виды невербальных средств общения.	12
	Лекция 2. Вербальные компоненты общения.	2
	Лекция 3. Виды невербальных средств общения.	2
	Практическое занятие 2-3. Определение эмоций собеседника по индикаторам вербальной и невербальной коммуникации.	4
	Самостоятельная работа по теме 2. Изучение литературы. Подготовка к практическому занятию.	4
Тема 3. Деловая этика и эффективное общение	Понятия «деловая этика», «профессиональная этика», этические нормы взаимоотношений с коллегами, партнёрами, клиентами.	6
	Лекция 4. Понятие деловой этики.	2
	Практическое занятие 4. Приёмы эффективного общения.	2
	Самостоятельная работа по теме 3. Изучение литературы.	2
Тема 4. Коммуникативные барьеры и стили поведения в конфликте	Коммуникативные барьеры и пути их преодоления. Способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций.	4
	Лекция 5. Понятие о коммуникативных барьерах. Конфликты.	2
	Практическое занятие 5. Пути преодоления коммуникативных барьеров.	2
Тема 5. Взаимодействие и самопрезентация в образовательной организации	Формы взаимодействия и правила делового общения и этикета в образовательной организации. Методы и технологии самопрезентации.	4
	Практическое занятие 6. Формы взаимодействия студентов в образовательной организации.	2
	Практическое занятие 7. Формы, методы и технологии самопрезентации.	2
Тема 6. Конструирование цели жизни	Целеполагание по SMART. Моделирование действий для достижения целей.	2
	Практическое занятие 8. Целеполагание по SMART. Зачёт.	2
	Промежуточная аттестация в форме зачёта	-
Всего:		36

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
-------------------------	--

Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Кузнецова, Н. В. Русский язык и культура речи: учебник / Н.В. Кузнецова. — 3-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016335-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2139070>. Режим доступа: по подписке.
2. Самойлова, Е. А. Русский язык и культура речи: учебное пособие / Е.А. Самойлова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 144 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0802-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1915889>. Режим доступа: по подписке.
3. Русский язык и культура речи: учебник / под ред. О.Я. Гойхмана. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015627-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2132079>. Режим доступа: по подписке.

Дополнительная учебная литература:

1. Мандель, Б. Р. Русский язык и культура речи: история, теория, практика: учебное пособие / Б.Р. Мандель. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2023. — 267 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-9558-0646-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1914132>. Режим доступа: по подписке.
2. Русский язык и литература: учебное пособие: в 2 частях. Часть 1. Русский язык. Практикум / под ред. А.В. Алексеева. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 195 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014498-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2128446>. Режим доступа: по подписке.
3. Ковадло, Л. Я. Русский язык и культура речи. Теория: учебник / Л.Я. Ковадло. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 823 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014980-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1013721>. Режим доступа: по подписке.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

СГ.08	Психология общения
<i>индекс</i>	<i>наименование</i>
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
<i>код специальности</i>	<i>наименование специальности</i>
	очная
	<i>форма обучения</i>

2026 г.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.08 Психология общения

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: социально-гуманитарный цикл.

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Психология общения» является развитие способности к продуктивным контактам, взаимопониманию, сотрудничеству людей, формирование умения устанавливать уважительные отношения со всеми окружающими людьми и конструктивно действовать в ситуациях делового общения и конфликта.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	Организовывать работу коллектива и команды.
У2.	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
У3.	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.
У4.	Проявлять толерантность в рабочем коллективе.

знать:

Код	Знание
З1.	Психологические основы деятельности коллектива.
З2.	Психологические особенности личности.
З3.	Правила оформления документов.
З4.	Правила построения устных сообщений.
З5.	Особенности социального и культурного контекста.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	36 часов, в том числе:
Работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	28 часов;
Самостоятельной учебной работы обучающегося	8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины (всего)	36
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	28
в т.ч. лекция / урок	14
практическое занятие / лабораторное занятие	14
Самостоятельная учебная работа обучающегося	8
Промежуточная аттестация в форме Зачет	-

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

СГ.08 Психология общения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 1. Понятие об общении как специфическом виде деятельности	Структура («трёхсторонняя» модель) общения. Виды общения: монологическое и диалогическое. Условия и способы понимания людьми друг друга.	8
	Лекция 1-2. Понятие об общении как специфическом виде деятельности. Тренинг самопрезентации и повышения эффективности коммуникативных навыков.	4
	Практическое занятие 1. Составление и заполнение таблицы «структура общения».	2
	Самостоятельная работа по теме 1. Формирование глоссария на тему «Общение».	2
Тема 2. Основные понятия процесса деловых коммуникаций	Коммуникативная сторона общения. Коммуникативные барьеры и потери информации в разговорном общении. Реализация функций общения в профессиональной деятельности.	10
	Лекция 3-4. Основные понятия процесса деловых коммуникаций.	4
	Практическое занятие 2. Развитие индивидуальной техники активного слушания.	2
	Практическое занятие 3. Анализ коммуникативных барьеров в деловом общении.	2
	Самостоятельная работа по теме 2. Формирование глоссария «Основные понятия процесса деловых коммуникаций».	2
Тема 3. Переговоры как вид делового общения	Этапы переговоров. Техника и функции вопросов в процессе переговоров. Техника отказа, правила конструктивной критики, «Я-Ты-высказывания».	10
	Лекция 5. Этапы переговоров. Техника и функции вопросов в процессе переговоров.	2
	Лекция 6. Пути и способы развития компетентности в общении: техника отказа, правила конструктивной критики.	2
	Практическое занятие 4-5. Отработка техник отказа и конструктивной критики. Ролевая игра «Переговоры».	4
	Самостоятельная работа по теме 3. Формирование глоссария «Переговоры как вид делового общения».	2
Тема 4. Стратегии взаимодействия в конфликте	Социально-психологическая характеристика конфликтов. Типология конфликтов. Стресс и фрустрация в деловом общении.	8
	Лекция 7. Стратегии взаимодействия в конфликте. Стресс и фрустрация: общая характеристика.	2
	Практическое занятие 6. Диагностика доминирующей стратегии поведения в конфликте (тест Томаса).	2
	Практическое занятие 7. Зачёт.	2
	Самостоятельная работа по теме 4. Составление таблицы «Особенности конфликтного взаимодействия в профессиональном общении».	2
	Промежуточная аттестация в форме зачёта	-

Документ подписан электронной подписью.

Всего:		36
--------	--	----

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Караяни, А. Г. Психология общения и переговоров: учебное пособие / А. Г. Караяни, В. Л. Цветков. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2023. - 247 с. - ISBN 978-5-238-03643-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2122447>. Режим доступа: по подписке.
2. Ефимова, Н. С. Основы общей психологии: учебник / Н.С. Ефимова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2025. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0702-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2150333>. Режим доступа: по подписке.
3. Крысько, В. Г. Психология. Курс лекций: учебное пособие / В.Г. Крысько. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2023. — 251 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-9558-0638-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1914070>. Режим доступа: по подписке.

Дополнительная учебная литература:

1. Кудряшева, Л. А. Педагогика и психология: учебное пособие / Л.А. Кудряшева. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2025. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-9558-0652-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2208214>. Режим доступа: по подписке.
2. Крысько, В. Г. Общая психология в схемах и комментариях: учебное пособие / В.Г. Крысько. — 8-е изд., испр. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 196 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015329-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2164023>. Режим доступа: по подписке.
3. Николаева, Е. И. Аддиктология. Теоретические и экспериментальные исследования формирования аддикции: учебное пособие / Е.И. Николаева, В.Г. Каменская. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 209 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017022-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2102665>. Режим доступа: по подписке.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

СГ.09	Эффективный менеджмент
<i>индекс</i>	<i>наименование</i>
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
<i>код специальности</i>	<i>наименование специальности</i>
	очная
	<i>форма обучения</i>

2026 г.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.09 Эффективный менеджмент

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: социально-гуманитарный цикл.

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Эффективный менеджмент» является формирование у обучающихся научных представлений об управлении, имеющих конкретно практическое содержание и определяющих профессионализм деятельности современного специалиста, включая умения эффективно мотивировать сотрудников и выстраивать коммуникации в организации.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.
У2.	Применять современную научную профессиональную терминологию.
У3.	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.
У4.	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи.
У5.	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования.
У6.	Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности.
У7.	Определять источники достоверной правовой информации.
У8.	Составлять различные правовые документы.
У9.	Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать.
У10.	Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.
У11.	Организовывать работу коллектива и команды.
У12.	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.

знать:

Код	Знание
З1.	Содержание актуальной нормативно-правовой документации.
З2.	Современная научная и профессиональная терминология.
З3.	Возможные траектории профессионального развития и самообразования.
З4.	Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности.
З5.	Правила разработки презентации.
З6.	Основные этапы разработки и реализации проекта.
З7.	Психологические основы деятельности коллектива.
З8.	Психологические особенности личности.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Документ подписан электронной подписью.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	40 часов, в том числе:
Работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	26 часов;
Самостоятельной учебной работы обучающегося	14 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины (всего)	40
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	26
в т.ч. лекция / урок	14
практическое занятие / лабораторное занятие	12
Самостоятельная учебная работа обучающегося	14
Промежуточная аттестация в форме Дифференцированный зачет	-

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

СГ.09 Эффективный менеджмент

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 1. Менеджмент — вид деятельности и система управления	Менеджмент и управление: общие составляющие, различия. Цели и задачи менеджмента. Уровни управления в организации.	6
	Лекция 1. Менеджмент и управление: общие составляющие и различия.	2
	Практическое занятие 1. Менеджер и руководитель: сравнительный анализ. Принципы управления Анри Файоля.	2
	Самостоятельная работа по теме 1. Проработка учебного материала, работа с источниками.	2
Тема 2. Возникновение и развитие науки управления	Исторические предпосылки зарождения науки. Школа научного управления. Классическая школа управления. Школа человеческих отношений.	4
	Лекция 2. Развитие менеджмента в прошлом и настоящем.	2
	Самостоятельная работа по теме 2. Изучение основной и дополнительной литературы, формирование глоссария.	2
Тема 3. Организация в системе управления	Понятие и признаки организации. Жизненный цикл организации. Внутренняя среда компании. Организационная культура: понятие, типы, методы формирования.	6
	Лекция 3. Инфраструктура менеджмента.	2
	Практическое занятие 2. Значимость факторов внешней среды организации прямого и косвенного воздействия.	2
	Самостоятельная работа по теме 3. Изучение литературы, формирование глоссария, подготовка докладов.	2
Тема 4. Планирование в системе менеджмента	Понятие, необходимость, принципы и пределы планирования в организации. Модель стратегического планирования. Техника проведения SWOT-анализа.	6
	Лекция 4. Понятие, необходимость, принципы и пределы планирования в организации.	2
	Практическое занятие 3. Составление SWOT-анализа.	2

	Самостоятельная работа по теме 4. Изучение основной и дополнительной литературы, формирование глоссария.	2
Тема 5. Организационные взаимоотношения в менеджменте	Понятие и этапы построения организационной структуры управления предприятием. Типы организационных структур: особенности, преимущества, недостатки.	6
	Лекция 5. Понятие и этапы построения организационной структуры управления предприятием.	2
	Практическое занятие 4. Организационные взаимоотношения в менеджменте: преимущества, недостатки типов структур.	2
	Самостоятельная работа по теме 5. Изучение литературы, формирование глоссария, подготовка докладов.	2
Тема 6. Мотивация и эффективные коммуникации в менеджменте	Содержательные и процессуальные теории мотивации. Стимулирование труда. Виды и барьеры коммуникаций в управлении, пути повышения их эффективности.	12
	Лекция 6. Мотивация персонала: содержательные и процессуальные теории мотивации. Стимулирование труда.	2
	Лекция 7. Эффективные коммуникации в менеджменте: виды, барьеры, пути повышения эффективности управленческого общения.	2
	Практическое занятие 5. Разработка системы мотивации сотрудников для учебного кейса.	2
	Практическое занятие 6. Анализ коммуникационных барьеров в организации. Дифференцированный зачёт.	2
	Самостоятельная работа по теме 6. Изучение основной и дополнительной литературы, подготовка доклада.	4
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-
Всего:		40

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с

Документ подписан электронной подписью.

возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Виханский, О. С. Менеджмент: учебник / О.С. Виханский, А.И. Наумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2026. — 288 с. - ISBN 978-5-16-021939-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2243220>. Режим доступа: по подписке.
2. Мазилкина, Е. И. Менеджмент: учебное пособие / Е. И. Мазилкина. — Москва: ИНФРА-М, 2027. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012447-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2263952>. Режим доступа: по подписке.
3. Беляева, Т. А. Менеджмент: учебное пособие / Т.А. Беляева, И.А. Козьева. — Москва: ИНФРА-М, 2026. — 169 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-020828-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2198081>. Режим доступа: по подписке.

Дополнительная учебная литература:

1. Райченко, А. В. Менеджмент: учебное пособие / А.В. Райченко, И.В. Хохлова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 342 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012233-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2181293>. Режим доступа: по подписке.
2. Кнышова, Е. Н. Менеджмент: учебное пособие / Е.Н. Кнышова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 304 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0106-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1141806>. Режим доступа: по подписке.
3. Балашов, А. П. Менеджмент: учебное пособие / А.П. Балашов. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2020. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-9558-0627-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1048495>. Режим доступа: по подписке.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

СГ.10	Бизнес аналитика
<i>индекс</i>	<i>наименование</i>
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
<i>код специальности</i>	<i>наименование специальности</i>
	очная
	<i>форма обучения</i>

2026 г.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.10 Бизнес аналитика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: социально-гуманитарный цикл.

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Бизнес аналитика» является формирование у обучающихся навыков сбора, анализа и визуализации данных для поддержки принятия управленческих решений, моделирования бизнес-процессов организации и расчёта ключевых показателей эффективности деятельности с использованием современных программных средств.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации.
У2.	Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска.
У3.	Оценивать практическую значимость результатов поиска.
У4.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.
У5.	Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.
У6.	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
У7.	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.
У8.	Применять современную научную профессиональную терминологию.
У9.	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.
У10.	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи.
У11.	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования.
У12.	Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности.
У13.	Определять источники достоверной правовой информации.
У14.	Составлять различные правовые документы.
У15.	Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать.
У16.	Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.

знать:

Код	Знание
-----	--------

Документ подписан электронной подписью.

31.	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.
32.	Приемы структурирования информации.
33.	Формат оформления результатов поиска информации.
34.	Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и.
35.	Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.
36.	Содержание актуальной нормативно-правовой документации.
37.	Современная научная и профессиональная терминология.
38.	Возможные траектории профессионального развития и самообразования.
39.	Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности.
310.	Правила разработки презентации.
311.	Основные этапы разработки и реализации проекта.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	72 часов, в том числе:
Работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	54 часов;
Самостоятельной учебной работы обучающегося	18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины (всего)	72
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	54
в т.ч. лекция / урок	24
практическое занятие / лабораторное занятие	24
Самостоятельная учебная работа обучающегося	18
Промежуточная аттестация в форме Экзамен	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

СГ.10 Бизнес аналитика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ БИЗНЕС-АНАЛИЗА		22
Тема 1.1. Введение в бизнес-анализ	Роль и задачи бизнес-аналитика в организации. Жизненный цикл бизнес-анализа. Заинтересованные стороны (стейкхолдеры) проекта.	12
	Лекция 1. Роль и задачи бизнес-анализа в организации.	4
	Практическое занятие 1. Определение заинтересованных сторон учебного проекта.	4
	Самостоятельная работа 1. Изучение литературы по теме «Бизнес-анализ».	4
Тема 1.2. Методы сбора и анализа требований	Методы выявления требований: интервью, анкетирование, мозговой штурм. Документирование и приоритизация требований.	10
	Лекция 2. Методы сбора и документирования требований.	4
	Практическое занятие 2. Проведение интервью и составление реестра требований.	4
	Самостоятельная работа 2. Приоритизация требований по индивидуальному заданию.	2
РАЗДЕЛ 2. АНАЛИЗ ДАННЫХ ДЛЯ БИЗНЕСА		22
Тема 2.1. Сбор, обработка и визуализация данных	Источники данных организации. Очистка и структурирование данных. Визуализация данных средствами табличных процессоров и BI-систем.	12

Документ подписан электронной подписью.

	Лекция 3. Источники и структурирование данных для анализа.	4
	Практическое занятие 3. Построение сводных таблиц и диаграмм по исходным данным.	4
	Самостоятельная работа 3. Подготовка визуализации по индивидуальному набору данных.	4
Тема 2.2. Ключевые показатели эффективности и дашборды	Понятие и виды ключевых показателей эффективности (KPI). Разработка информационных панелей (дашбордов) для мониторинга показателей.	10
	Лекция 4. Ключевые показатели эффективности организации.	4
	Практическое занятие 4. Разработка дашборда мониторинга KPI.	4
	Самостоятельная работа 4. Доработка дашборда по индивидуальному заданию.	2
РАЗДЕЛ 3. БИЗНЕС-МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПОДДЕРЖКА РЕШЕНИЙ		22
Тема 3.1. Моделирование бизнес-процессов	Нотации описания бизнес-процессов (BPMN, IDEF0). Построение модели «как есть» и «как должно быть». Выявление точек оптимизации процесса.	12
	Лекция 5. Нотации моделирования бизнес-процессов BPMN, IDEF0.	4
	Практическое занятие 5. Построение модели бизнес-процесса «как есть».	4
	Самостоятельная работа 5. Построение модели «как должно быть» по индивидуальному заданию.	4
Тема 3.2. Поддержка принятия управленческих решений	Методы анализа альтернатив и оценки рисков при принятии решений. Подготовка аналитического отчёта и презентации результатов.	10
	Лекция 6. Методы поддержки принятия управленческих решений.	4
	Практическое занятие 6. Подготовка аналитического отчёта по итогам анализа.	4
	Самостоятельная работа 6. Подготовка презентации результатов анализа. Подготовка к экзамену.	2
	Промежуточная аттестация в форме экзамена	6
Всего:		72

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также

Документ подписан электронной подписью.

помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Репин, В. В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В.В. Репин, В.Г. Елиферов. — Москва: Манн, Иванов и Фербер.
2. Исаев, Г. Н. Информационные системы в экономике: учебник / Г.Н. Исаев. — Москва: Омега-Л.

Дополнительная учебная литература:

1. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем: учебное пособие / В.И. Грекул, Г.Н. Денищенко, Н.Л. Коровкина. — Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ».

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

ОП.01	Математический аппарат в отрасли информационных технологий
индекс	наименование
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
код специальности	наименование специальности
	очная
	форма обучения

2026 г.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Математический аппарат в отрасли информационных технологий

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональный цикл (обязательная часть).

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Математический аппарат в отрасли информационных технологий» является формирование у обучающихся математического аппарата, необходимого для анализа и разработки алгоритмов, структур данных и информационных моделей, применяемых в профессиональной деятельности в сфере разработки программного обеспечения.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ПК 2.1	Проектировать модули программного обеспечения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений.
У2.	применять элементы теории множеств, отношений и графов при анализе алгоритмов и структур данных.
У3.	рассчитывать вероятностные характеристики случайных событий и величин.
У4.	проводить статистическую обработку данных, включая построение точечных и интервальных оценок.
У5.	реализовывать простые численные методы решения уравнений и приближённых вычислений.

знать:

Код	Знание
31.	основные понятия и операции линейной алгебры (матрицы, определители, системы линейных уравнений).
32.	элементы теории множеств, отношений, графов и математической логики.
33.	основные понятия теории вероятностей: случайные события, случайные величины, законы распределения.
34.	основы математической статистики: выборка, оценивание параметров, проверка статистических гипотез.
35.	основные численные методы решения уравнений и приближённых вычислений.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	180 часов, в том числе:
Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий	144 часа;
Самостоятельной работы обучающегося	36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём дисциплины и виды учебной работы в академических часах

Вид учебной работы	Объём часов
Объём дисциплины (всего)	180

Документ подписан электронной подписью.

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, в том числе:	144
лекция / урок	56
практическое занятие / лабораторное занятие	82
консультация	2
промежуточная аттестация	4
Самостоятельная учебная работа обучающегося, в том числе:	36
Промежуточная аттестация в форме Экзамен	4

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

ОП.01 Математический аппарат в отрасли информационных технологий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Раздел 1. Элементы линейной алгебры и дискретной математики (1 семестр)		68
	Лекции 1-14. Матрицы и определители. Системы линейных уравнений и методы их решения. Элементы теории множеств, отношений и графов, применяемые в анализе алгоритмов и структур данных.	28
	Практические занятия 1-20. Решение систем линейных уравнений и матричных задач. Построение и анализ графов. Упрощение и анализ логических функций.	40
Промежуточная аттестация в форме	Контрольная работа	-
Раздел 2. Теория вероятностей, математическая статистика и элементы численных методов (2 семестр)		70
	Лекции 15-28. Случайные события и величины, законы распределения. Точечное и интервальное оценивание, проверка статистических гипотез. Основы численных методов решения уравнений и приближенных вычислений.	28
	Практические занятия 21-41. Расчёт вероятностных характеристик случайных величин. Статистическая обработка выборок средствами электронных таблиц. Реализация простых численных алгоритмов.	42
Самостоятельная работа	Изучение учебной литературы, выполнение расчётно-графических заданий по разделам 1 и 2	36
Консультации		2
Промежуточная аттестация в форме Экзамена		4
Всего:		180

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Слепцов, А. И. Математика для программистов: линейная алгебра: учебное пособие / А.И. Слепцов. – Москва: ИНФРА-М, 2025. – 176 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018001-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2091654>. Режим доступа: по подписке.

2. Кремер, Н. Ш. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник / Н.Ш. Кремер. – 4-е изд. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2020. – 573 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-238-03159-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2038886>. Режим доступа: по подписке.

Дополнительная учебная литература:

1. Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике: учебное пособие / В.Е. Гмурман. – Москва: Юрайт, 2023. – 404 с. – (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-00990-6.

2. Дискретная математика для программистов: учебное пособие / Ф.А. Новиков. – 3-е изд. – Санкт-Петербург: Питер, 2023. – 448 с. - ISBN 978-5-4461-0247-2.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

ОП.02	Операционные системы и среды
индекс	наименование
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
код специальности	наименование специальности
	очная
	форма обучения

2026 г.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Операционные системы и среды

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Операционные системы и среды» является получение представления о структуре и архитектуре современных операционных систем и практических навыков по работе в современных операционных системах и средах.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ПК 1.4	Администрировать базы данных.
ПК 2.3	Выполнять интеграцию модулей и компонентов программного обеспечения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	осуществлять обычный и диагностический запуск операционной системы.
У2.	использовать виртуальную машину.
У3.	управлять учётными записями пользователей.
У4.	управлять файловыми менеджерами.

знать:

Код	Знание
З1.	основные понятия, функции, состав операционных систем.
З2.	архитектуры операционных систем.
З3.	варианты установки операционных систем.
З4.	принципы управления ресурсами в операционной системе.
З5.	основные понятия безопасности операционных систем.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	72 часа, в том числе:
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий	58 часов;
Самостоятельной работы обучающегося	14 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы в академических часах

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины (всего)	72
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, в том числе:	58
лекция / урок	20
практическое занятие / лабораторное занятие	32
консультация	2
Самостоятельная учебная работа обучающегося	14
Промежуточная аттестация в форме Экзамен	4

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Документ подписан электронной подписью.

ОП.02 Операционные системы и среды

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 1. Основные понятия, функции и архитектура операционных систем		14
	Лекция 1-2. Операционные системы: понятия, функции, состав. Архитектура операционных систем, виды ядра, API операционных систем.	6
	Лабораторное занятие 1-2. Изучение основных функций и архитектуры операционных систем, использование API-функций.	8
Тема 2. Установка, виртуализация и конфигурация операционной системы Windows		19
	Лекция 3-5. Виртуальная машина: назначение и использование. Варианты установки операционных систем. Конфигурация программного обеспечения, работа с реестром Windows.	7
	Лабораторное занятие 3-6. Создание виртуальной машины. Установка ОС Windows в обычном и диагностическом режиме. Работа с разделами реестра Windows.	12
Тема 3. Процессы, потоки, управление памятью, администрирование и безопасность операционных систем		19
	Лекция 6-9. Процессы и потоки операционной системы, планирование потоков. Управление памятью, страничная организация. Задачи администрирования и основы безопасности операционных систем.	7
	Лабораторное занятие 7-10. Исследование процессов и потоков. Управление памятью компьютера. Работа с файловым менеджером и обеспечение безопасности ОС.	12
Самостоятельная работа	Изучение учебной литературы, работа с тестовыми методиками, подготовка сообщений и докладов	14
Консультации		2
Промежуточная аттестация в форме Экзамен		4
Всего:		72

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети

Документ подписан электронной подписью.

«Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Рудаков, А. В. Операционные системы и среды: учебник / А.В. Рудаков. – Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2025. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-85-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2184032>. Режим доступа: по подписке.

2. Операционные системы. Основы UNIX: учебное пособие / А.Б. Вавренюк, О.К. Курышева, С.В. Кутепов, В.В. Макаров. – Москва: ИНФРА-М, 2025. – 160 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013981-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2178800>. Режим доступа: по подписке.

3. Челядинова, Т. И. Информационные технологии: учебное пособие / Т. И. Челядинова. – Москва: ИНФРА-М, 2025. – 293 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-019646-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2132109>. Режим доступа: по подписке.

Дополнительная учебная литература:

1. Редькина, Н. С. Основы информационной культуры и информационной безопасности: учебное пособие / Н.С. Редькина. – Москва: ИНФРА-М, 2025. – 193 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-020142-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2161237>. Режим доступа: по подписке.

2. Сычев, Ю. Н. Основы информационной безопасности: учебное пособие / Ю. Н. Сычев. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 337 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-019432-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2118689>. Режим доступа: по подписке.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

ОП.03	Архитектура аппаратных средств
индекс	наименование
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
код специальности	наименование специальности
	очная
	форма обучения

2026 г.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Архитектура аппаратных средств

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Архитектура аппаратных средств» является дальнейшее развитие у обучающихся комплексного представления об архитектуре аппаратных средств.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ПК 1.3	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	получать информацию о параметрах компьютерной системы.
У2.	подключать периферийное оборудование.
У3.	производить установку и настройку программного обеспечения компьютерных систем.

знать:

Код	Знание
З1.	базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем.
З2.	устройство основных логических блоков компьютерных систем (микропроцессор, память, периферийные устройства), устройство системного блока.
З3.	основные логические элементы.
З4.	основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	72 часа, в том числе:
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий	60 часов;
Самостоятельной работы обучающегося	12 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы в академических часах

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины (всего)	72
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, в том числе:	60
лекция / урок	22
практическое занятие / лабораторное занятие	32
консультация	2
промежуточная аттестация	4
Самостоятельная учебная работа обучающегося, в том числе:	12
Промежуточная аттестация в форме	Экзамен

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

ОП.03 Архитектура аппаратных средств

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 1. Принципы построения и архитектура вычислительных систем		18
	Лекция 1-4. История развития вычислительных систем. Архитектура вычислительной машины, принципы фон Неймана. Логические основы ЭВМ, основные логические элементы.	8
	Лабораторное занятие 1-2. Изучение архитектур вычислительных систем и логических блоков ЭВМ.	10
Тема 2. Процессоры и организация памяти компьютера		18
	Лекция 5-7. Устройство и характеристики процессора: разрядность, тактовая частота, надёжность. Типы архитектур микропроцессоров (CISC, RISC, MISC). Типы памяти: кэш, ПЗУ, ОЗУ, внешняя память.	7
	Лабораторное занятие 3-4. Работа с процессорами. Работа с базовой системой ввода-вывода (BIOS), получение информации о параметрах компьютерной системы.	11
Тема 3. Устройство системного блока, периферийные устройства и установка программного обеспечения		18
	Лекция 8-9. Системные платы, интерфейсы, корпуса ПК, блоки питания. Интерфейсная система, шины, порты ввода-вывода, периферийные устройства.	7
	Лабораторное занятие 5-8. Сборка и модернизация системного блока, анализ материнской платы. Подключение и установка периферийного оборудования (Wi-Fi роутер, принтер) и программного обеспечения компьютерных систем.	11
Самостоятельная работа	Изучение учебной литературы, проработка учебного материала по темам 1-3	12
Консультации		2
Промежуточная аттестация в форме Экзамен		4
Всего:		72

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием,

Документ подписан электронной подписью.

техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Степина, В. В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы: учебник / В.В. Степина. – Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2026. – 384 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-07-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2228878>. Режим доступа: по подписке.

2. Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2026. – 511 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021962-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2236069>. Режим доступа: по подписке.

Дополнительная учебная литература:

1. Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ: учебное пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. – Москва: ИНФРА-М, 2026. – 383 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021275-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2183869>. Режим доступа: по подписке.

2. Гагарина, Л. Г. Проектирование и архитектура программных систем: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, А.Р. Федоров, П.А. Федоров. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2025. – 334 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-020565-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2181823>. Режим доступа: по подписке.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

ОП.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности
индекс	наименование
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
код специальности	наименование специальности
	очная
	форма обучения

Документ подписан электронной подписью.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является дальнейшее развитие у обучающихся комплексного представления об информационных технологиях.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ПК 1.2	Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
ПК 2.5	Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	обрабатывать текстовую и числовую информацию средствами текстового редактора.
У2.	применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.
У3.	обрабатывать информацию, используя электронные таблицы.
У4.	применять методы создания и обработки графической информации.
У5.	осуществлять установку программного обеспечения компьютерных систем.

знать:

Код	Знание
31.	назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.
32.	состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.
33.	базовые и прикладные информационные технологии.
34.	инструментальные средства информационных технологий.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	38 часов, в том числе:
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий	28 часов;
Самостоятельной работы обучающегося	10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы в академических часах

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины (всего)	38
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, в том числе:	28
лекция / урок	10
практическое занятие / лабораторное занятие	18
Самостоятельная учебная работа обучающегося, в том числе:	10

Документ подписан электронной подписью.

Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет
----------------------------------	--------------------------

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 1. Основы информационных технологий и обработка текстовой, числовой и графической информации		16
	Лекция 1-3. Понятие информации и информационных технологий. Операционная система Windows: работа с файлами и каталогами. Компьютерная графика: растровая и векторная.	6
	Лабораторное занятие 1-5. Работа с файлами и командной строкой Windows. Подготовка мультимедийных презентаций. Обработка растровой и векторной графики.	10
Тема 2. Прикладные программные средства: текстовый редактор, табличный процессор и СУБД		12
	Лекция 4. Текстовый редактор, табличный процессор и системы управления базами данных: назначение и основные возможности.	4
	Лабораторное занятие 6-8. Обработка текстовой и числовой информации средствами текстового редактора и электронных таблиц. Создание и заполнение баз данных, формирование отчетов.	8
Самостоятельная работа	Проработка материала по темам 1-2, подготовка к лабораторным занятиям	10
Промежуточная аттестация в форме Дифференцированный зачет		-
Всего:		38

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.Л. Федотова. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2025. – 367 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст: электронный. - URL:

Документ подписан электронной подписью.

<https://znanium.ru/catalog/product/2166193>. Режим доступа: по подписке.

2. Назаров, Д. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: интеллектуальный анализ данных и бизнес-аналитика: учебное пособие / Д. М. Назаров, А. А. Копнин. – Москва: ИНФРА-М, 2025. – 326 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-019356-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2110964>. Режим доступа: по подписке.

Дополнительная учебная литература:

1. Исаченко, О. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности и системы: учебник / О.В. Исаченко. – Москва: ИНФРА-М, 2025. – 234 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016507-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1171960>. Режим доступа: по подписке.

2. Синаторов, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / С.В. Синаторов, О.В. Пикулик. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 277 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016278-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2139072>. Режим доступа: по подписке.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

ОП.05	Основы информационной безопасности
индекс	наименование
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
код специальности	наименование специальности
	очная
	форма обучения

Документ подписан электронной подписью.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Основы информационной безопасности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональный цикл (обязательная часть).

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Основы информационной безопасности» является формирование у обучающихся системного представления об угрозах информационной безопасности и методах и средствах защиты информации в компьютерных системах.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ПК 1.5	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.
ПК 2.1	Проектировать модули программного обеспечения.
ПК 2.2	Разрабатывать модули программного обеспечения.
ПК 2.4	Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения.
ПК 2.5	Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения.
ПК 3.5	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентом по безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	классифицировать угрозы информационной безопасности и оценивать риски их реализации.
У2.	применять организационные и технические меры защиты информации в компьютерных системах.
У3.	использовать средства антивирусной защиты и разграничения доступа.
У4.	применять стандартные методы защиты объектов баз данных и персональных данных.

знать:

Код	Знание
З1.	основные понятия и нормативно-правовую базу информационной безопасности Российской Федерации.
З2.	виды угроз информационной безопасности и модели нарушителя.
З3.	методы и средства защиты информации (криптографические, программно-аппаратные, организационные).
З4.	основы защиты персональных данных и требования законодательства в этой области.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	72 часа, в том числе:
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий	52 часа;

Документ подписан электронной подписью.

Самостоятельной работы обучающегося	20 часов.
-------------------------------------	-----------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы в академических часах

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины (всего)	72
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, в том числе:	52
лекция / урок	32
практическое занятие / лабораторное занятие	20
Самостоятельная учебная работа обучающегося, в том числе:	20
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

ОП.05 Основы информационной безопасности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 1. Основы информационной безопасности: понятия, угрозы, нормативная база		26
	Лекция 1-8. Информационная безопасность: основные понятия и цели. Виды угроз (внешние, внутренние, случайные, преднамеренные). Модель нарушителя. Нормативно-правовая база защиты информации и персональных данных в Российской Федерации.	16
	Практическое занятие 1-5. Анализ угроз информационной безопасности для типовой ИТ-инфраструктуры. Разбор нормативных требований к защите персональных данных.	10
Тема 2. Методы и средства защиты информации в компьютерных системах		26
	Лекция 9-16. Криптографические методы защиты информации. Программно-аппаратные средства защиты: антивирусная защита, межсетевые экраны, средства разграничения доступа. Защита информации в базах данных.	16
	Практическое занятие 6-10. Настройка средств антивирусной защиты и разграничения доступа. Применение стандартных методов защиты объектов базы данных.	10
Самостоятельная работа	Изучение нормативных документов и учебной литературы по темам 1-2	20
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет	-
Всего:		72

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

Документ подписан электронной подписью.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Сычев, Ю. Н. Основы информационной безопасности: учебное пособие / Ю. Н. Сычев. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 337 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-019432-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2118689>. Режим доступа: по подписке.

2. Редькина, Н. С. Основы информационной культуры и информационной безопасности: учебное пособие / Н.С. Редькина. – Москва: ИНФРА-М, 2025. – 193 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-020142-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2161237>. Режим доступа: по подписке.

Дополнительная учебная литература:

1. Емельянова, Н. З. Защита информации в персональном компьютере: учебное пособие / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – 2-е изд. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2025. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-466-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2181286>. Режим доступа: по подписке.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования
индекс	наименование
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
код специальности	наименование специальности
	очная
	форма обучения

2026 г.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» является дальнейшее развитие у обучающихся комплексного представления об алгоритмизации и программировании.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ПК 2.2	Разрабатывать модули программного обеспечения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.
У2.	реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.
У3.	оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.
У4.	выполнять отладку кода программы.

знать:

Код	Знание
31.	понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.
32.	эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.
33.	основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.
34.	подпрограммы, составление библиотек подпрограмм.
35.	объектно-ориентированную модель программирования: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляцию, полиморфизм, наследование и переопределение.
36.	понятие отладки, средства отладки в интегрированной среде разработки.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	152 часа, в том числе:
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий	118 часов;
Самостоятельной работы обучающегося	34 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы в академических часах

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины (всего)	152
Объем работы обучающихся во взаимодействии с	118

Документ подписан электронной подписью.

преподавателем по видам учебных занятий, в том числе:	
лекция / урок	40
практическое занятие / лабораторное занятие	72
консультация	2
промежуточная аттестация	4
Самостоятельная учебная работа обучающегося, в том числе:	34
Промежуточная аттестация в форме	2 сем. – зачет, 3 сем. – экзамен

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Раздел 1. Понятие и свойства алгоритма, описание алгоритмов, данные в алгоритмическом процессе, средства программирования (2 семестр)		52
	Лекция 1-9. Понятие и свойства алгоритма, основные алгоритмические конструкции. Описание алгоритма в виде блок-схем. Данные и структуры данных в алгоритмическом процессе. Подчинённые алгоритмы. Обзор средств и языков программирования.	18
	Практическое занятие 1-17. Разработка алгоритмов и блок-схем для типовых задач. Работа со структурами данных. Установка и настройка среды программирования, разбор простых программ.	34
Промежуточная аттестация в форме	Зачет	-
Раздел 2. Операторы языка программирования, структуры и файлы, функции и процедуры, модульное и объектно-ориентированное программирование (3 семестр)		60
	Лекция 10-20. Операторы языка программирования, управляющие структуры. Структуры данных и файлы. Функции и процедуры, модульное программирование. Базовые понятия ООП: классы, объекты, инкапсуляция, наследование, полиморфизм. Визуальное программирование.	22
	Практическое занятие 18-36. Разработка программ с использованием операторов, функций и модулей. Отладка кода в интегрированной среде разработки. Разработка простых объектно-ориентированных программ с визуальным интерфейсом.	38
Самостоятельная работа	Проработка учебного материала, составление библиотек подпрограмм, подготовка к занятиям	34
Консультации		2
Промежуточная аттестация в форме	Экзамен	4
Всего:		152

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов

Документ подписан электронной подписью.

	электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Колдаев, В. Д. Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие / В.Д. Колдаев; под ред. проф. Л.Г. Гагариной. – Москва: ИНФРА-М, 2026. – 414 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021186-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2207916>. Режим доступа: по подписке.

2. Монахов, В. В. Язык программирования Java и среда NetBeans: краткий курс / В. В. Монахов. – Москва: ИНТУИТ, 2016. – 321 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2162624>. Режим доступа: по подписке.

Дополнительная учебная литература:

1. Голицына, О. Л. Языки программирования: учебное пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Форум, 2010. – 400 с. - ISBN 978-5-91134-442-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/226043>. Режим доступа: по подписке.

2. Гуриков, С. Р. Основы алгоритмизации и программирования на Python: учебное пособие / С.Р. Гуриков. – Москва: ИНФРА-М, 2026. – 343 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016906-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2216924>. Режим доступа: по подписке.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

ОП.07	Компьютерные сети
индекс	наименование
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
код специальности	наименование специальности
	очная
	форма обучения

Документ подписан электронной подписью.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Компьютерные сети

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Компьютерные сети» является формирование у обучающихся комплексного представления об организации и эксплуатации компьютерных сетей.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ПК 2.3	Выполнять интеграцию модулей и компонентов программного обеспечения.
ПК 3.3	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	организовывать и настраивать локальную компьютерную сеть.
У2.	выполнять подключение и настройку сетевого оборудования.
У3.	администрировать средства передачи данных по сети.
У4.	диагностировать и устранять неполадки в работе компьютерной сети.
У5.	настраивать сетевые протоколы и адресацию.
У6.	обеспечивать защиту передаваемых по сети данных.
У7.	осуществлять мониторинг эксплуатации компьютерной сети.

знать:

Код	Знание
З1.	основные понятия, топологии и классификацию компьютерных сетей.
З2.	аппаратные компоненты компьютерных сетей и их назначение.
З3.	принципы передачи данных по сети, сетевые протоколы и модель OSI.
З4.	основы эксплуатации и администрирования компьютерных сетей.
З5.	методы защиты информации при передаче по сети.
З6.	принципы IP-адресации и маршрутизации.
З7.	средства диагностики и мониторинга компьютерных сетей.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	92 часа, в том числе:
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий	74 часа;
Самостоятельной работы обучающегося	18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы в академических часах

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины (всего)	92
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, в том числе:	74
лекция / урок	20

Документ подписан электронной подписью.

практическое занятие / лабораторное занятие	48
консультация	2
промежуточная аттестация	4
Самостоятельная учебная работа обучающегося, в том числе:	18
Промежуточная аттестация в форме	Экзамен

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

ОП.07 Компьютерные сети

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 1. Основные понятия компьютерных сетей		15
	Лекция 1-2. Компьютерные сети: понятия, классификация, топологии. Модель OSI и сетевые протоколы.	5
	Практическое занятие 1-5. Анализ топологий и характеристик компьютерных сетей.	10
Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей		19
	Лекция 3-4. Сетевое оборудование: сетевые карты, коммутаторы, маршрутизаторы, точки доступа.	5
	Практическое занятие 6-11. Подключение и настройка сетевого оборудования, построение простой локальной сети.	14
Тема 3. Передача данных по сети		17
	Лекция 5-6. IP-адресация и маршрутизация. Принципы передачи данных и сетевые протоколы (ТСР/IP).	5
	Практическое занятие 12-17. Настройка IP-адресации, работа с сетевыми протоколами и утилитами диагностики.	12
Тема 4. Основы эксплуатации компьютерных сетей		17
	Лекция 7-8. Администрирование, мониторинг и защита информации в компьютерных сетях.	5
	Практическое занятие 18-23. Диагностика и устранение неполадок в работе сети, настройка средств защиты передаваемых данных.	12
Самостоятельная работа	Изучение учебной литературы, подготовка к практическим занятиям	18
Консультации		2
Промежуточная аттестация в форме Экзамен		4
Всего:		92

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Документ подписан электронной подписью.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Максимов, Н. В. Компьютерные сети: учебное пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2025. – 464 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0817-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2189036>. Режим доступа: по подписке.

2. Кузин, А. В. Компьютерные сети: учебное пособие / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. – 4-е изд. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2025. – 190 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-455-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2184029>. Режим доступа: по подписке.

Дополнительная учебная литература:

1. Пескова, С. А. Сети и телекоммуникации: учебное пособие / С.А. Пескова, А.В. Кузин, А.Н. Волков. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 351 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-019523-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2113793>. Режим доступа: по подписке.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

ОП.08	Управление ИТ-проектами
индекс	наименование
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
код специальности	наименование специальности
	очная
	форма обучения

2026 г.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Управление ИТ-проектами

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональный цикл (обязательная часть).

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Управление ИТ-проектами» является формирование у обучающихся системного представления о жизненном цикле, методологиях и практиках управления проектами в сфере разработки программного обеспечения.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ПК 3.1	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 3.2	Разрабатывать веб-приложения в соответствии с техническим заданием.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	определять цели, содержание и жизненный цикл ИТ-проекта.
У2.	применять методологии управления проектами (каскадную и гибкие – Agile, Scrum).
У3.	составлять план-график и оценивать трудоёмкость выполнения задач проекта.
У4.	оценивать и контролировать риски и качество результатов проекта.
У5.	организовывать работу проектной команды и распределять роли.

знать:

Код	Знание
31.	основные понятия управления проектами: цели, содержание, жизненный цикл, участники проекта.
32.	каскадную (Waterfall) и гибкие (Agile, Scrum, Kanban) методологии разработки и управления проектами.
33.	методы планирования, оценки трудоёмкости и контроля выполнения задач проекта.
34.	методы управления рисками и качеством ИТ-проекта.
35.	принципы формирования и организации работы проектной команды.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	72 часа, в том числе:
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий	58 часов;
Самостоятельной работы обучающегося	14 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы в академических часах

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины (всего)	72
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, в том числе:	58
лекция / урок	20

Документ подписан электронной подписью.

практическое занятие / лабораторное занятие	32
консультация	2
промежуточная аттестация	4
Самостоятельная учебная работа обучающегося, в том числе:	14
Промежуточная аттестация в форме	Экзамен

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

ОП.08 Управление ИТ-проектами

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 1. Основы управления проектами: жизненный цикл и методологии		26
	Лекция 1-5. Понятие проекта и управления проектами. Жизненный цикл ИТ-проекта. Каскадная (Waterfall) методология. Гибкие методологии: Agile, Scrum, Kanban.	10
	Практическое занятие 1-8. Разбор жизненного цикла типового ИТ-проекта. Составление бэклога и планирование спринтов по методологии Scrum.	16
Тема 2. Планирование, контроль и завершение ИТ-проекта: команда, риски, качество		26
	Лекция 6-10. Формирование и организация работы проектной команды, распределение ролей. Планирование сроков и ресурсов, оценка трудоёмкости. Управление рисками и качеством проекта. Завершение и приёмка результатов проекта.	10
	Практическое занятие 9-16. Составление плана-графика проекта и реестра рисков. Разбор кейсов контроля качества и приёмки результатов ИТ-проекта.	16
Самостоятельная работа	Изучение учебной литературы, подготовка к практическим занятиям	14
Консультации		2
Промежуточная аттестация в форме	Экзамен	4
Всего:		72

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной

Документ подписан электронной подписью.

техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Балашов, А. И. Управление проектами: учебник и практикум / А.И. Балашов, Е.М. Рогова, М.В. Тихонова. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2023. – 383 с. – (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00436-9.

2. Романова, М. В. Управление проектами: учебное пособие / М.В. Романова. – Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2025. – 256 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0673-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2168108>. Режим доступа: по подписке.

Дополнительная учебная литература:

1. Сазерленд, Д. Scrum. Революционный метод управления проектами / Д. Сазерленд; пер. с англ. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2019. – 288 с. - ISBN 978-5-00117-522-9.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

ОП.09	Основы работы с информацией
индекс	наименование
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
код специальности	наименование специальности
	очная
	форма обучения

Документ подписан электронной подписью.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Основы работы с информацией

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональный цикл (обязательная часть).

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Основы работы с информацией» является формирование у обучающихся умений и навыков поиска, обработки, систематизации и представления информации в профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ПК 2.5	Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	осуществлять поиск и сбор информации из различных источников, включая профессиональные базы данных.
У2.	оценивать достоверность и полноту найденной информации.
У3.	систематизировать и структурировать информацию для решения профессиональных задач.
У4.	представлять результаты работы с информацией в виде отчётов, презентаций и иных документов.

знать:

Код	Знание
31.	виды и свойства информации, основные информационные процессы (сбор, хранение, обработка, передача).
32.	методы и средства поиска информации, в том числе в профессиональных базах данных и справочных системах.
33.	критерии оценки достоверности и актуальности информации.
34.	способы систематизации, структурирования и визуального представления информации.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	72 часа, в том числе:
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий	56 часов;
Самостоятельной работы обучающегося	16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы в академических часах

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины (всего)	72
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, в том числе:	56
лекция / урок	26
практическое занятие / лабораторное занятие	30
Самостоятельная учебная работа обучающегося, в том	16

Документ подписан электронной подписью.

число:	
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

ОП.09 Основы работы с информацией

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 1. Информация и информационные процессы: поиск, сбор и оценка достоверности информации		28
	Лекция 1-7. Виды и свойства информации. Основные информационные процессы. Методы и средства поиска информации, профессиональные базы данных и справочные системы. Критерии оценки достоверности и актуальности информации.	13
	Практическое занятие 1-8. Поиск информации по профессиональной тематике в справочных системах и базах данных, оценка достоверности найденных источников.	15
Тема 2. Обработка, систематизация и представление информации в профессиональной деятельности		28
	Лекция 8-14. Способы систематизации и структурирования информации. Визуальное представление данных. Подготовка отчётов и презентаций по результатам работы с информацией.	13
	Практическое занятие 9-16. Систематизация собранной информации и подготовка отчёта/презентации по профессиональной теме.	15
Самостоятельная работа	Изучение учебной литературы, подготовка отчётов по темам 1-2	16
Промежуточная аттестация в форме Дифференцированный зачет		-
Всего:		72

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного

Документ подписан электронной подписью.

программного обеспечения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Гохберг, Г. С. Информационные технологии: учебник / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – Москва: Академия, 2023. – 208 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-1234-5.

2. Романова, Ю. Д. Информатика и информационные технологии: учебное пособие / Ю.Д. Романова. – Москва: ИНФРА-М, 2025. – 258 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016434-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2137893>. Режим доступа: по подписке.

Дополнительная учебная литература:

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. – 542 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-461-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2180911>. Режим доступа: по подписке.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

ОП.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
индекс	наименование
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
код специальности	наименование специальности
	очная
	форма обучения

2026 г.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является формирование у обучающихся правовых знаний, необходимых для регулирования профессиональной и предпринимательской деятельности в сфере информационных технологий.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих общих компетенций (далее – ОК):

Код	Наименование компетенции
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	использовать нормативно-правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность.
У2.	защищать свои права в соответствии с трудовым и гражданским законодательством.
У3.	определять организационно-правовые формы и порядок деятельности юридических лиц.

знать:

Код	Знание
З1.	основные положения Конституции Российской Федерации.
З2.	права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.
З3.	понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.
З4.	законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.
З5.	организационно-правовые формы юридических лиц.
З6.	правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.
З7.	права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.
З8.	порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.
З9.	виды административных правонарушений и административной ответственности.
З10.	нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	44 часа, в том числе:
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий	34 часа;
Самостоятельной работы обучающегося	10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы в академических часах

Документ подписан электронной подписью.

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины (всего)	44
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, в том числе:	34
лекция / урок	16
практическое занятие / лабораторное занятие	18
Самостоятельная учебная работа обучающегося, в том числе:	10
Промежуточная аттестация в форме	Зачет

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 1. Основы правового статуса личности и предпринимательской деятельности		11
	Лекция 1-2. Основные положения Конституции РФ, права и свободы человека и гражданина. Организационно-правовые формы и правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.	5
	Практическое занятие 1-3. Разбор организационно-правовых форм юридических лиц.	6
Тема 2. Договорные и трудовые отношения в профессиональной деятельности		12
	Лекция 3-5. Договорные обязательства. Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. Правила оплаты труда, право граждан на социальную защиту.	6
	Практическое занятие 4-6. Разбор условий трудового договора и порядка его прекращения.	6
Тема 3. Ответственность и способы защиты нарушенных прав		11
	Лекция 6-7. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. Виды административных правонарушений и административной ответственности.	5
	Практическое занятие 7-9. Разбор способов и судебного порядка защиты нарушенных прав.	6
Самостоятельная работа	Изучение нормативных актов и учебной литературы по темам 1-3	10
Промежуточная аттестация в форме	Зачет	-
Всего:		44

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий

Документ подписан электронной подписью.

всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Тыщенко, А. И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное пособие / А.И. Тыщенко. – Москва: ИНФРА-М, 2025. – 219 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013606-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2178801>. Режим доступа: по подписке.

2. Хабибулин, А. Г. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / А.Г. Хабибулин, К.Р. Мурсалимов. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. – 336 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0876-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2180912>. Режим доступа: по подписке.

Дополнительная учебная литература:

1. Тыщенко, А. И. Трудовое право: учебное пособие / А.И. Тыщенко. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 200 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013607-3.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

ОП.11	Карьерная лаборатория
индекс	наименование
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
код специальности	наименование специальности
	очная
	форма обучения

2026 г.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 Карьерная лаборатория

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональный цикл (вариативная часть).

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Карьерная лаборатория» является формирование у обучающихся навыков профессионального самоопределения, построения карьерной траектории и эффективного поиска работы в сфере информационных технологий.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих общих компетенций (далее – ОК):

Код	Наименование компетенции
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	анализировать рынок труда в сфере информационных технологий и требования работодателей.
У2.	составлять резюме и портфолио с учётом требований ИТ-отрасли.
У3.	проходить собеседование и проводить самопрезентацию профессиональных навыков.
У4.	планировать собственную карьерную траекторию с учётом полученной квалификации.

знать:

Код	Знание
31.	структуру рынка труда в сфере информационных технологий и основные ИТ-профессии.
32.	требования работодателей к квалификации специалистов по разработке программного обеспечения.
33.	правила составления резюме, портфолио и сопроводительного письма.
34.	этапы и методы прохождения собеседования, включая техническое собеседование.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	72 часа, в том числе:
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий	60 часов;
Самостоятельной работы обучающегося	12 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы в академических часах

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины (всего)	72
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, в том числе:	60

Документ подписан электронной подписью.

лекция / урок	20
практическое занятие / лабораторное занятие	40
Самостоятельная учебная работа обучающегося, в том числе:	12
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

ОП.11 Карьерная лаборатория

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 1. Профессиональное самоопределение и построение карьерной траектории в ИТ		30
	Лекция 1-5. Рынок труда в сфере информационных технологий, основные ИТ-профессии и квалификационные требования. Построение индивидуальной карьерной траектории.	10
	Практическое занятие 1-10. Анализ вакансий и требований работодателей по выбранному направлению. Составление индивидуального плана профессионального развития.	20
Тема 2. Технологии поиска работы: резюме, портфолио, собеседование		30
	Лекция 6-10. Правила составления резюме и портфолио. Технология прохождения собеседования, в том числе технического.	10
	Практическое занятие 11-20. Составление резюме и портфолио. Тренинг прохождения собеседования, самопрезентация профессиональных навыков.	20
Самостоятельная работа	Подготовка резюме, портфолио и материалов к собеседованию	12
Промежуточная аттестация в форме Дифференцированный зачет		-
Всего:		72

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Документ подписан электронной подписью.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Резник, С. Д. Управление личной карьерой: учебное пособие / С.Д. Резник, И.А. Игошина. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 328 с. – (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-010388-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1013683>. Режим доступа: по подписке.

Дополнительная учебная литература:

1. Иванова, С. В. Кандидат, новичок, сотрудник: инструменты управления персоналом, которые реально работают на практике / С.В. Иванова. – Москва: Альпина Паблишер, 2022. – 269 с. - ISBN 978-5-9614-2451-9.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

ОП.12	Объектно-ориентированное программирование на Java (базовый курс)
индекс	наименование
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
код специальности	наименование специальности
	очная
	форма обучения

2026 г.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 Объектно-ориентированное программирование на Java (базовый курс)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Объектно-ориентированное программирование на Java (базовый курс)» является формирование у обучающихся базовых навыков разработки программ на языке Java.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ПК 2.2	Разрабатывать модули программного обеспечения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	настраивать среду разработки и выполнять базовые операции с типами данных и переменными в Java.
У2.	использовать операторы, условные конструкции и циклы для решения практических задач.
У3.	работать с массивами, строками и методами.
У4.	применять коллекции Java и обрабатывать исключения.
У5.	разрабатывать простые прикладные программы с использованием объектно-ориентированного подхода.

знать:

Код	Знание
З1.	синтаксис языка Java, основные типы данных и переменные.
З2.	операторы, условные конструкции и циклы языка Java.
З3.	принципы работы с массивами, строками и методами.
З4.	основные коллекции Java и механизм обработки исключений.
З5.	базовые принципы объектно-ориентированного программирования (классы, объекты, инкапсуляция, наследование).

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	44 часа, в том числе:
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий	36 часов;
Самостоятельной работы обучающегося	8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы в академических часах

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины (всего)	44
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, в том числе:	36

Документ подписан электронной подписью.

лекция / урок	16
практическое занятие / лабораторное занятие	20
Самостоятельная учебная работа обучающегося, в том числе:	8
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

ОП.12 Объектно-ориентированное программирование на Java (базовый курс)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 1. Введение в Java, типы данных, операторы и управляющие конструкции		15
	Лекция 1-3. Введение в Java, настройка окружения разработки. Типы данных и переменные. Операторы, условные конструкции и циклы.	7
	Практическое занятие 1-4. Настройка среды разработки, написание первых программ на Java. Работа с операторами, условными конструкциями и циклами.	8
Тема 2. Массивы, строки и коллекции		12
	Лекция 4-5. Массивы и методы. Работа со строками. Коллекции в Java.	5
	Практическое занятие 5-7. Разработка программ с использованием массивов, строк и методов. Практика работы с коллекциями.	7
Тема 3. Исключения и объектно-ориентированное программирование на Java		9
	Лекция 6-7. Исключения и обработка ошибок. Объектно-ориентированное программирование: классы, объекты, инкапсуляция, наследование.	4
	Практическое занятие 8-9. Разработка прикладной программы с обработкой исключений и использованием объектно-ориентированного подхода.	5
Самостоятельная работа	Проработка учебного материала, выполнение индивидуальных заданий по темам 1-3	8
Промежуточная аттестация в форме Дифференцированный зачет		-
Всего:		44

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной

Документ подписан электронной подписью.

техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Монахов, В. В. Язык программирования Java и среда NetBeans: краткий курс / В. В. Монахов. – Москва: ИНТУИТ, 2016. – 321 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2162624>. Режим доступа: по подписке.

2. Виссер, Д. Разработка обслуживаемых программ на языке Java. Десять рекомендаций по оформлению современного кода: практическое руководство / Д. Виссер; пер. с англ. Р. Н. Рагимова. – Москва: ДМК Пресс, 2017. – 183 с. – ISBN 978-5-97060-447-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2260260>. Режим доступа: по подписке.

3. Колдаев, В. Д. Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие / В.Д. Колдаев; под ред. проф. Л.Г. Гагариной. – Москва: ИНФРА-М, 2026. – 414 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021186-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2207916>. Режим доступа: по подписке.

Дополнительная учебная литература:

1. Голицына, О. Л. Языки программирования: учебное пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Форум, 2010. – 400 с. - ISBN 978-5-91134-442-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/226043>. Режим доступа: по подписке.

2. Хорев, П. Б. Объектно-ориентированное программирование с примерами на C#: учебное пособие / П.Б. Хорев. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. – 200 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-713-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1895650>. Режим доступа: по подписке.

3. Гуриков, С. Р. Основы алгоритмизации и программирования на Python: учебное пособие / С.Р. Гуриков. – Москва: ИНФРА-М, 2026. – 343 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016906-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2216924>. Режим доступа: по подписке.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

ОП.13	Введение в анализ данных
индекс	наименование
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
код специальности	наименование специальности
	очная
	форма обучения

2026 г.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 Введение в анализ данных

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Введение в анализ данных» является формирование у обучающихся базовых навыков анализа и визуализации данных средствами языка Python.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ПК 1.1	Проектировать базы данных.
ПК 2.1	Проектировать модули программного обеспечения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	выполнять базовые операции с массивами средствами библиотеки NumPy.
У2.	загружать, обрабатывать и структурировать данные средствами библиотеки Pandas (Series, DataFrame).
У3.	выполнять группировку и агрегацию данных.
У4.	строить графики и визуализировать результаты анализа данных.
У5.	интерпретировать результаты анализа данных для решения прикладных задач.

знать:

Код	Знание
З1.	основные понятия и этапы анализа данных.
З2.	принципы работы с массивами в библиотеке NumPy.
З3.	структуры данных Series и DataFrame библиотеки Pandas.
З4.	методы группировки и агрегации данных в Pandas.
З5.	методы визуализации и интерпретации данных.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	44 часа, в том числе:
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий	36 часов;
Самостоятельной работы обучающегося	8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы в академических часах

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины (всего)	44
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, в том числе:	36
лекция / урок	16
практическое занятие / лабораторное занятие	20
Самостоятельная учебная работа обучающегося, в том числе:	8

Документ подписан электронной подписью.

Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет
----------------------------------	--------------------------

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

ОП.13 Введение в анализ данных

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 1. Введение в анализ данных и работа с массивами (NumPy)		13
	Лекция 1-2. Введение в анализ данных, основные этапы и инструменты. Библиотека NumPy: работа с массивами.	6
	Практическое занятие 1-3. Выполнение операций с массивами средствами NumPy.	7
Тема 2. Библиотека Pandas: Series и DataFrame, группировка и агрегация данных		13
	Лекция 3-4. Структуры данных Series и DataFrame. Группировка и агрегация данных в Pandas.	6
	Практическое занятие 4-6. Загрузка, обработка и агрегация данных средствами Pandas.	7
Тема 3. Методы визуализации и интерпретации данных		10
	Лекция 5. Методы визуализации данных, построение графиков.	4
	Практическое занятие 7-8. Построение графиков и интерпретация результатов анализа данных.	6
Самостоятельная работа	Проработка учебного материала, выполнение индивидуальных заданий по темам 1-3	8
Промежуточная аттестация в форме Дифференцированный зачет		-
Всего:		44

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

- Маккинни, У. Python и анализ данных / У. Маккинни; пер. с англ. – 2-е изд. – Москва: ДМК Пресс, 2020. – 540 с. - ISBN 978-5-97060-756-5.
- Плас, Дж. Python для сложных задач: наука о данных и машинное обучение / Дж. Вандер

Документ подписан электронной подписью.

Плас; пер. с англ. – Санкт-Петербург: Питер, 2020. – 576 с. - ISBN 978-5-4461-1064-4.

3. Колдаев, В. Д. Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие / В.Д. Колдаев; под ред. проф. Л.Г. Гагариной. – Москва: ИНФРА-М, 2026. – 414 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021186-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2207916>. Режим доступа: по подписке.

Дополнительная учебная литература:

1. Лутц, М. Изучаем Python / М. Лутц; пер. с англ. – 5-е изд. – Санкт-Петербург: Питер, 2020. – 832 с. - ISBN 978-5-4461-1013-2.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

ОП.14	Разработка на Java (продвинутый уровень)
индекс	наименование
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
код специальности	наименование специальности
	очная
	форма обучения

2026 г.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.14 Разработка на Java (продвинутый уровень)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Разработка на Java (продвинутый уровень)» является формирование у обучающихся навыков разработки приложений с графическим интерфейсом на языке Java.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ПК 2.2	Разрабатывать модули программного обеспечения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	применять абстрактные классы, интерфейсы, пакеты и модули языка Java.
У2.	работать с файлами и реализовывать многопоточные приложения.
У3.	разрабатывать графический интерфейс приложения с использованием Swing.
У4.	разрабатывать приложения с использованием JavaFX, включая многопоточную графику и анимацию.

знать:

Код	Знание
З1.	базовый синтаксис и принципы объектно-ориентированного программирования на Java.
З2.	абстракцию, интерфейсы, пакеты и модули языка Java.
З3.	принципы работы с файлами и многопоточностью в Java.
З4.	основы разработки графического интерфейса средствами Swing и JavaFX.
З5.	принципы построения многопоточной графики и анимации.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	52 часа, в том числе:
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий	42 часа;
Самостоятельной работы обучающегося	10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы в академических часах

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины (всего)	52
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, в том числе:	42
лекция / урок	16
практическое занятие / лабораторное занятие	26
Самостоятельная учебная работа обучающегося, в том числе:	10
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

ОП.14 Разработка на Java (продвинутый уровень)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 1. Повторение базового синтаксиса, ООП, абстракция и интерфейсы		16
	Лекция 1-3. Повторение базового синтаксиса и объектно-ориентированного программирования. Абстрактные классы, интерфейсы, пакеты и модули.	6
	Практическое занятие 1-5. Разработка программ с использованием абстрактных классов, интерфейсов и модулей.	10
Тема 2. Работа с файлами, многопоточность и графический интерфейс (Swing)		13
	Лекция 4-5. Работа с файлами. Основы многопоточности. Разработка графического интерфейса средствами Swing.	4
	Практическое занятие 6-8. Разработка приложения с файловым вводом-выводом, многопоточностью и графическим интерфейсом на Swing.	8
Тема 3. JavaFX, многопоточная графика и разработка игрового приложения		13
	Лекция 6-7. Основы JavaFX. Многопоточная графика и анимация.	4
	Практическое занятие 9-11. Разработка простого игрового приложения с использованием JavaFX и многопоточной анимации.	8
Самостоятельная работа	Проработка учебного материала, выполнение индивидуальных заданий по темам 1-3	10
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет	-
Всего:		52

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Виссер, Д. Разработка обслуживаемых программ на языке Java. Десять рекомендаций по оформлению современного кода: практическое руководство / Д. Виссер; пер. с англ. Р. Н. Рагимова. – Москва: ДМК Пресс, 2017. – 183 с. – ISBN 978-5-97060-447-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2260260>. Режим доступа: по подписке.

2. Хорстманн, К. Java. Библиотека профессионала. Том 1. Основы / К. Хорстманн; пер. с англ. – 11-е изд. – Москва: Вильямс, 2019. – 864 с. - ISBN 978-5-6041038-4-9.

Дополнительная учебная литература:

1. Хорев, П. Б. Объектно-ориентированное программирование с примерами на C#: учебное пособие / П.Б. Хорев. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. – 200 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-713-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1895650>. Режим доступа: по подписке.

2. Хорстманн, К. Java. Библиотека профессионала. Том 2. Расширенные средства / К. Хорстманн; пер. с англ. – 11-е изд. – Москва: Вильямс, 2019. – 960 с. - ISBN 978-5-6041038-5-6.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

ОП.15	Анализ данных (продвинутый уровень)
индекс	наименование
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
код специальности	наименование специальности
	очная
	форма обучения

2026 г.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.15 Анализ данных (продвинутый уровень)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Анализ данных (продвинутый уровень)» является формирование у обучающихся углублённых навыков анализа, статистической обработки и визуализации данных, а также базовых представлений об основах машинного обучения.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ПК 1.1	Проектировать базы данных.
ПК 2.1	Проектировать модули программного обеспечения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	выполнять продвинутую обработку данных средствами библиотеки Pandas.
У2.	визуализировать данные с использованием специализированных библиотек.
У3.	проводить статистический анализ данных.
У4.	применять базовые алгоритмы машинного обучения для решения прикладных задач.
У5.	выполнять комплексный аналитический проект от постановки задачи до представления результатов.

знать:

Код	Знание
З1.	продвинутые приёмы работы с данными в библиотеке Pandas.
З2.	методы и инструменты визуализации данных.
З3.	основы статистического анализа данных.
З4.	базовые понятия и алгоритмы машинного обучения.
З5.	этапы выполнения комплексного аналитического проекта.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	52 часа, в том числе:
Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий	42 часа;
Самостоятельной работы обучающегося	10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём дисциплины и виды учебной работы в академических часах

Вид учебной работы	Объём часов
Объём дисциплины (всего)	52
Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, в том числе:	42
лекция / урок	16
практическое занятие / лабораторное занятие	26
Самостоятельная учебная работа обучающегося, в том	10

Документ подписан электронной подписью.

число:	
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

ОП.15 Анализ данных (продвинутый уровень)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 1. Продвинутая работа с данными в Pandas и визуализация данных		16
	Лекция 1-3. Продвинутое приёмы работы с данными в Pandas: объединение, преобразование, обработка пропусков. Методы визуализации данных.	6
	Практическое занятие 1-5. Продвинутое обработка и визуализация набора данных.	10
Тема 2. Статистический анализ данных		13
	Лекция 4-5. Основы описательной и индуктивной статистики применительно к анализу данных.	4
	Практическое занятие 6-8. Проведение статистического анализа данных.	8
Тема 3. Основы машинного обучения и комплексный аналитический проект		13
	Лекция 6-8. Базовые понятия и алгоритмы машинного обучения (регрессия, классификация, кластеризация).	6
	Практическое занятие 9-11. Выполнение комплексного аналитического проекта: постановка задачи, анализ, построение модели, представление результатов.	8
Самостоятельная работа	Проработка учебного материала, подготовка комплексного аналитического проекта	10
Промежуточная аттестация в форме Дифференцированный зачет		-
Всего:		52

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Документ подписан электронной подписью.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Маккинни, У. Python и анализ данных / У. Маккинни; пер. с англ. – 2-е изд. – Москва: ДМК Пресс, 2020. – 540 с. - ISBN 978-5-97060-756-5.
2. Плас, Дж. Python для сложных задач: наука о данных и машинное обучение / Дж. Вандер Плас; пер. с англ. – Санкт-Петербург: Питер, 2020. – 576 с. - ISBN 978-5-4461-1064-4.

Дополнительная учебная литература:

1. Джерон, О. Прикладное машинное обучение с использованием Scikit-Learn, Keras и TensorFlow / О. Жерон; пер. с англ. – 2-е изд. – Санкт-Петербург: Питер, 2020. – 688 с. - ISBN 978-5-4461-1103-0.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

ОП.16	Экономика и основы предпринимательской деятельности
индекс	наименование
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
код специальности	наименование специальности
	очная
	форма обучения

2026 г.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.16 Экономика и основы предпринимательской деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Экономика и основы предпринимательской деятельности» является формирование у обучающихся базовых экономических знаний и представлений об организации предпринимательской деятельности в сфере информационных технологий.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих общих компетенций (далее – ОК):

Код	Наименование компетенции
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации.
У2.	оценивать хозяйственно-правовые отношения субъектов предпринимательской деятельности.
У3.	разрабатывать элементы бизнес-плана ИТ-проекта.

знать:

Код	Знание
З1.	теоретические основы предпринимательства, виды и формы предпринимательской деятельности.
З2.	хозяйственно-правовые отношения в предпринимательстве, организационно-правовые формы предприятий.
З3.	структуру и методику разработки бизнес-плана.
З4.	основные технико-экономические показатели деятельности организации.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	56 часов, в том числе:
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий	46 часов;
Самостоятельной работы обучающегося	10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы в академических часах

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины (всего)	56
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, в том числе:	46
лекция / урок	22
практическое занятие / лабораторное занятие	24
Самостоятельная учебная работа обучающегося, в том числе:	10
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

ОП.16 Экономика и основы предпринимательской деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 1. Теоретические основы предпринимательства		16
	Лекция 1-4. Понятие и сущность предпринимательства, виды и формы предпринимательской деятельности. Основные технико-экономические показатели деятельности организации.	8
	Практическое занятие 1-4. Расчёт технико-экономических показателей деятельности организации.	8
Тема 2. Хозяйственно-правовые отношения в предпринимательстве		16
	Лекция 5-7. Организационно-правовые формы предприятий, хозяйственно-правовые отношения субъектов предпринимательской деятельности.	8
	Практическое занятие 5-8. Анализ организационно-правовых форм и хозяйственно-правовых отношений на примере ИТ-компаний.	8
Тема 3. Бизнес-планирование		14
	Лекция 8-10. Структура и методика разработки бизнес-плана ИТ-проекта.	6
	Практическое занятие 9-12. Разработка элементов бизнес-плана ИТ-проекта.	8
Самостоятельная работа	Изучение учебной литературы, подготовка элементов бизнес-плана	10
Промежуточная аттестация в форме Дифференцированный зачет		-
Всего:		56

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Чеберко, Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности: учебник и практикум / Е.Ф. Чеберко. – Москва: Юрайт, 2023. – 420 с. – (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02451-0.
2. Черданова, Л. Н. Основы экономики и предпринимательства: учебник / Л.Н. Черданова. – Москва: Академия, 2023. – 224 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-1058-7.

Дополнительная учебная литература:

1. Тюрина, А. Д. Основы предпринимательской деятельности: конспект лекций / А.Д. Тюрина. – Москва: Эксмо, 2020. – 160 с. - ISBN 978-5-699-32852-1.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

ОП.17	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
индекс	наименование
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
код специальности	наименование специальности
	очная
	форма обучения

Документ подписан электронной подписью.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.17 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является формирование у обучающихся знаний и умений в области государственной системы стандартизации, технического регулирования и стандартов информационной безопасности.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 2.5	Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	применять нормативные документы государственной системы стандартизации в профессиональной деятельности.
У2.	использовать стандарты и спецификации в области информационно-коммуникационных технологий.
У3.	участвовать в процедурах подтверждения соответствия (сертификации) программного обеспечения.

знать:

Код	Знание
З1.	государственную систему стандартизации Российской Федерации.
З2.	стандартизацию в различных сферах деятельности.
З3.	международную стандартизацию.
З4.	организацию работ по стандартизации в Российской Федерации.
З5.	техническое регулирование и стандартизацию в области ИКТ.
З6.	организацию работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы.
З7.	стандарты и спецификации в области информационной безопасности.
З8.	системы менеджмента качества.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	58 часов, в том числе:
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий	48 часов;
Самостоятельной работы обучающегося	10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы в академических часах

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины (всего)	58
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, в том числе:	48
лекция / урок	18
практическое занятие / лабораторное занятие	24
консультация	2

Документ подписан электронной подписью.

промежуточная аттестация	4
Самостоятельная учебная работа обучающегося, в том числе:	10
Промежуточная аттестация в форме	Экзамен

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

ОП.17 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
		11
Тема 1. Государственная система стандартизации Российской Федерации и стандартизация в различных сферах	Лекция 1-2. Государственная система стандартизации РФ. Стандартизация в различных сферах деятельности.	5
	Практическое занятие 1-3. Разбор нормативных документов государственной системы стандартизации.	6
		10
Тема 2. Международная стандартизация и организация работ по стандартизации в Российской Федерации	Лекция 3-4. Международная стандартизация. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации.	4
	Практическое занятие 4-6. Сравнительный анализ международных и национальных стандартов.	6
		11
Тема 3. Техническое регулирование и стандартизация в области информационно-коммуникационных технологий	Лекция 5-6. Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы.	5
	Практическое занятие 7-9. Применение стандартов и спецификаций в области ИКТ на практике.	6
		10
Тема 4. Стандарты информационной безопасности и системы менеджмента качества	Лекция 7-8. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности. Системы менеджмента качества.	4
	Практическое занятие 10-12. Разбор требований стандартов информационной безопасности и систем менеджмента качества.	6
		10
Самостоятельная работа	Изучение нормативных документов и учебной литературы по темам 1-4	10
Консультации		2
Промежуточная аттестация в форме Экзамен		4
Всего:		58

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Документ подписан электронной подписью.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Раковская, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / В.С. Раковская. – Москва: ИНФРА-М, 2025. – 220 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016285-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2137857>. Режим доступа: по подписке.

2. Есин, В. И. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие / В.И. Есин. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 224 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-019219-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2109981>. Режим доступа: по подписке.

Дополнительная учебная литература:

1. Никифоров, А. Д. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения: учебник / А.Д. Никифоров. – Москва: Дрофа, 2007. – 335 с. - ISBN 978-5-358-01500-4.

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

Документ подписан электронной подписью.

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Международная академия цифровой экономики МАКСИМУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
по специальности среднего профессионального образования

ОП.18	Практикум по подготовке к ИА
индекс	наименование
09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
код специальности	наименование специальности
	очная
	форма обучения

Документ подписан электронной подписью.

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138 (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2025 № 81696).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.18 Практикум по подготовке к ИА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональный цикл (обязательная часть).

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Практикум по подготовке к ИА» является закрепление и практическая отработка профессиональных компетенций обучающихся перед прохождением государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена.

Дисциплина нацелена на формирование в результате освоения следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1	Проектировать базы данных.
ПК 1.2	Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
ПК 1.3	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 1.4	Администрировать базы данных.
ПК 1.5	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.
ПК 2.1	Проектировать модули программного обеспечения.
ПК 2.2	Разрабатывать модули программного обеспечения.
ПК 2.3	Выполнять интеграцию модулей и компонентов программного обеспечения.
ПК 2.4	Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения.
ПК 2.5	Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения.

Документ подписан электронной подписью.

ПК 3.1	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 3.2	Разрабатывать веб-приложения в соответствии с техническим заданием.
ПК 3.3	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ПК 3.4	Производить тестирование разработанного веб-приложения.
ПК 3.5	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентом по безопасности.
ПК 3.6	Модернизировать веб-приложения с учётом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
ПК 3.7	Реализовывать мероприятия по продвижению приложения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Умение
У1.	анализировать структуру задания и критерии оценивания демонстрационного экзамена по компетенции.
У2.	планировать время выполнения практических заданий демонстрационного экзамена.
У3.	выполнять практические задания, аналогичные заданиям демонстрационного экзамена, в условиях, приближённых к реальным.
У4.	проводить самоконтроль результатов выполненных заданий по критериям оценивания.

знать:

Код	Знание
31.	порядок проведения государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена.
32.	структуру комплекта оценочной документации (КОД) и критерии оценивания демонстрационного экзамена.
33.	требования охраны труда и техники безопасности при выполнении практических заданий на площадке проведения демонстрационного экзамена.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося	36 часов, в том числе:
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий	24 часа;
Самостоятельной работы обучающегося	12 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы в академических часах

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины (всего)	36
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, в том числе:	24
лекция / урок	0
практическое занятие / лабораторное занятие	24
Самостоятельная учебная работа обучающегося, в том числе:	12
Промежуточная аттестация в форме	Зачет

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

ОП.18 Практикум по подготовке к ИА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 1. Разбор структуры и требований демонстрационного экзамена по компетенции	Практическое занятие 1-6. Разбор комплекта оценочной документации, критериев оценивания и регламента проведения демонстрационного экзамена. Требования охраны труда на площадке проведения экзамена.	12
Тема 2. Тренировочное выполнение практических	Практическое занятие 7-12. Тренировочное выполнение практических заданий, аналогичных	12

Документ подписан электронной подписью.

заданий демонстрационного экзамена	заданиям демонстрационного экзамена, с самоконтролем по критериям оценивания.	
Самостоятельная работа	Повторение пройденного материала по профессиональным модулям, самоподготовка к демонстрационному экзамену	12
Промежуточная аттестация в форме Зачет		-
Всего:		36

Уровень освоения дисциплины определяется через оценивание индивидуальных образовательных достижений (оценку результатов освоения дисциплины) при прохождении промежуточной аттестации.

Используемые образовательные технологии:

Гуманитарные технологии	Использование в образовательном процессе интерактивных и традиционных форм проектного обучения, командной работы, игровые технологии
Цифровые технологии	Использование презентаций на лекциях/практических, лабораторных занятиях/семинарах, а также компонентов электронной информационно-образовательной среды
Смешанные технологии	Цифровые технологии применяются в качестве дополнения или применяются поочередно с гуманитарными технологиями

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ПО АНО «Академия МАКСИМУМ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Комплект оценочной документации (КОД) по соответствующей компетенции демонстрационного экзамена – актуальная версия размещается оператором проведения демонстрационного экзамена; на момент подготовки настоящего документа не приложен, требует сверки при утверждении.

Дополнительная учебная литература:

1. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы сети Интернет:

Информация размещена на сайте ПО АНО «Академия МАКСИМУМ», ссылка <https://maximumacademy.ru/documents/resources>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



ПОДЛИННОСТЬ ДОКУМЕНТА ПОДТВЕРЖДЕНА.
ПРОВЕРЕНО В ПРОГРАММЕ КРИПТОАРМ.

ПОДПИСЬ

Документ подписан электронной подписью.

Общий статус подписи:	Подпись верна
Сертификат:	0277C872000FB4AFB24C14D5027B13E946
Владелец:	ПРОВОЗЁН, ЕЛЕНА-СУЛАМИТА КОНСТАНТИНОВНА, ДИРЕКТОР, ПО АНО "АКАДЕМИЯ МАКСИМУМ", ПО АНО "АКАДЕМИЯ МАКСИМУМ", ПОКРОВКА, 28, 2, 1, МОСКВА, 77 г. Москва, RU, 711810284358, 1237700008743, 13324773646, 9709089527
Издатель:	Федеральная налоговая служба, Федеральная налоговая служба, ул. Неглинная, д. 23, г. Москва, 77 Москва, RU, 1047707030513, usc@tax.gov.ru, 7707329152
Срок действия:	Действителен с: 16.03.2026 09:47:55 UTC+03 Действителен до: 16.06.2027 09:57:55 UTC+03
Дата и время создания ЭП:	