

Педагогическим советом
Протокол № 3 от 23.01.2026



23.01.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Марий Эл "Иошкар-Олинский технологический колледж"

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

09.02.13

Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта

код

наименование специальности

основное общее образование

Уровень образования, необходимый для приема на обучение

квалификация:

Специалист по работе с искусственным интеллектом

форма обучения

Очная

Срок получения образования по ОП

3г 10м

год начала подготовки по УП

2026

профиль получаемого профессионального образования

Технологический

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС

от 24.12.2024

№ 1025

Виды деятельности
Разработка кода для искусственного интеллекта
Администрирование баз данных
Обучение готовых моделей искусственного интеллекта

1 Календарный учебный график

[illegible]

Обозначения:

☐	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	☐ 0	Учебная практика	☐ Δ	Подготовка к государственной итоговой аттестации
☐ ::	Промежуточная аттестация	☐ 8	Производственная практика (по профилю специальности)	☐ III	Государственная итоговая аттестация
☐ =	Каникулы	☐ X	Производственная практика (преддипломная)	☐ *	Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего	Студентов	Групп
							Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подготовка	Проведение				
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем												Всего	1 сем		
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.		
I	39	16	23	2	1	1											11	52			
II	40	16	24	2	1	1											10	52			
III	30 1/3	16	14 1/3	2	1	1	9 2/3		9 2/3								10	52			
IV	23 2/3	10 2/3	13	2	1	1	5 1/3	5 1/3		4		4			4	2	2	43			
Всего	133	58 2/3	74 1/3	8	4	4	15	5 1/3	9 2/3	4		4			4	2	33	199			

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс		Содержание
ОК 01		Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
	СГ.01	История России
	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
	СГ.05	Основы финансовой грамотности
	СГ.06	Основы бережливого производства
	СГ.07	Психология общения / Психология общения (социальная адаптация)
	ОП.01	Элементы высшей математики
	ОП.02	Дискретная математика с элементами математической логики
	ОП.03	Теория вероятностей и математическая статистика
	ОП.04	Численные методы
	ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
	ОП.06	Экономика отрасли
	ОП.07	Основы проектирования баз данных
	ОП.08	Информационные технологии
	ОП.09	Основы проектирования информационных систем
	ОП.10	Инженерная компьютерная графика
	ОП.11	Стандартизация, сертификация и техническое документирование
ОК 02		Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
	СГ.01	История России
	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
	СГ.05	Основы финансовой грамотности
	СГ.06	Основы бережливого производства
	СГ.07	Психология общения / Психология общения (социальная адаптация)
	ОП.01	Элементы высшей математики
	ОП.02	Дискретная математика с элементами математической логики
	ОП.03	Теория вероятностей и математическая статистика
	ОП.04	Численные методы
	ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
	ОП.06	Экономика отрасли
	ОП.07	Основы проектирования баз данных
	ОП.08	Информационные технологии
	ОП.09	Основы проектирования информационных систем
	ОП.10	Инженерная компьютерная графика
	ОП.11	Стандартизация, сертификация и техническое документирование
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
	СГ.01	История России
	СГ.05	Основы финансовой грамотности
	СГ.06	Основы бережливого производства
	СГ.07	Психология общения / Психология общения (социальная адаптация)

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс		Содержание
	ОП.01	Элементы высшей математики
	ОП.02	Дискретная математика с элементами математической логики
	ОП.03	Теория вероятностей и математическая статистика
	ОП.04	Численные методы
	ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
	ОП.06	Экономика отрасли
	ОП.07	Основы проектирования баз данных
	ОП.08	Информационные технологии
	ОП.09	Основы проектирования информационных систем
	ОП.10	Инженерная компьютерная графика
	ОП.11	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОК 04		Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
	СГ.01	История России
	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
	СГ.04	Физическая культура / Физическая культура (адаптационная)
	СГ.05	Основы финансовой грамотности
	СГ.06	Основы бережливого производства
	СГ.07	Психология общения / Психология общения (социальная адаптация)
	ОП.01	Элементы высшей математики
	ОП.02	Дискретная математика с элементами математической логики
	ОП.03	Теория вероятностей и математическая статистика
	ОП.04	Численные методы
	ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
	ОП.06	Экономика отрасли
	ОП.07	Основы проектирования баз данных
	ОП.08	Информационные технологии
	ОП.09	Основы проектирования информационных систем
	ОП.10	Инженерная компьютерная графика
	ОП.11	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОК 05		Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
	СГ.01	История России
	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
	ОП.01	Элементы высшей математики
	ОП.02	Дискретная математика с элементами математической логики
	ОП.03	Теория вероятностей и математическая статистика
	ОП.04	Численные методы
	ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
	ОП.06	Экономика отрасли
	ОП.07	Основы проектирования баз данных
	ОП.08	Информационные технологии

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс		Содержание
	ОП.09	Основы проектирования информационных систем
	ОП.10	Инженерная компьютерная графика
	ОП.11	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
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
	СГ.01	История России
	ОП.01	Элементы высшей математики
	ОП.02	Дискретная математика с элементами математической логики
	ОП.03	Теория вероятностей и математическая статистика
	ОП.04	Численные методы
	ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
	ОП.06	Экономика отрасли
	ОП.07	Основы проектирования баз данных
	ОП.08	Информационные технологии
	ОП.09	Основы проектирования информационных систем
	ОП.10	Инженерная компьютерная графика
	ОП.11	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОК 07		Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
	ОП.01	Элементы высшей математики
	ОП.02	Дискретная математика с элементами математической логики
	ОП.03	Теория вероятностей и математическая статистика
	ОП.04	Численные методы
	ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
	ОП.06	Экономика отрасли
	ОП.07	Основы проектирования баз данных
	ОП.08	Информационные технологии
	ОП.09	Основы проектирования информационных систем
	ОП.10	Инженерная компьютерная графика
	ОП.11	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОК 08		Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
	СГ.04	Физическая культура / Физическая культура (адаптационная)
	ОП.01	Элементы высшей математики
	ОП.02	Дискретная математика с элементами математической логики
	ОП.03	Теория вероятностей и математическая статистика
	ОП.04	Численные методы
	ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
	ОП.06	Экономика отрасли
	ОП.07	Основы проектирования баз данных
	ОП.08	Информационные технологии

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс		Содержание
	ОП.09	Основы проектирования информационных систем
	ОП.10	Инженерная компьютерная графика
	ОП.11	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОК 09		Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
	СГ.01	История России
	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
	ОП.01	Элементы высшей математики
	ОП.02	Дискретная математика с элементами математической логики
	ОП.03	Теория вероятностей и математическая статистика
	ОП.04	Численные методы
	ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
	ОП.06	Экономика отрасли
	ОП.07	Основы проектирования баз данных
	ОП.08	Информационные технологии
	ОП.09	Основы проектирования информационных систем
	ОП.10	Инженерная компьютерная графика
	ОП.11	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ПК 1.1		Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
	МДК.01.01	Разработка программных модулей в системах искусственного интеллекта
	МДК.01.02	Разработка мобильных приложений с поддержкой искусственного интеллекта
	УП.01.01	Учебная практика, разработка кода для обучения искусственного интеллекта
ПК 1.2		Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
	МДК.01.01	Разработка программных модулей в системах искусственного интеллекта
	МДК.01.02	Разработка мобильных приложений с поддержкой искусственного интеллекта
	УП.01.01	Учебная практика, разработка кода для обучения искусственного интеллекта
ПК 1.3		Оформлять программный код в соответствии с техническим заданием
	МДК.01.01	Разработка программных модулей в системах искусственного интеллекта
	МДК.01.02	Разработка мобильных приложений с поддержкой искусственного интеллекта
	МДК.01.04	Основы алгоритмизации и программирования
	УП.01.01	Учебная практика, разработка кода для обучения искусственного интеллекта
ПК 1.4		Использовать систему контроля версий программного кода с учетом обеспечения возможности организации групповой разработки
	МДК.01.01	Разработка программных модулей в системах искусственного интеллекта
	МДК.01.02	Разработка мобильных приложений с поддержкой искусственного интеллекта
	УП.01.01	Учебная практика, разработка кода для обучения искусственного интеллекта
ПК 1.5		Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
	МДК.01.03	Тестирование программных модулей
	МДК.01.04	Основы алгоритмизации и программирования

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
УП.01.01	Учебная практика, разработка кода для обучения искусственного интеллекта
ПК 1.6	Выполнять тестирование программного кода
МДК.01.03	Тестирование программных модулей
УП.01.01	Учебная практика, разработка кода для обучения искусственного интеллекта
ПК 1.7	Составлять тестовые сценарии
МДК.01.03	Тестирование программных модулей
УП.01.01	Учебная практика, разработка кода для обучения искусственного интеллекта
ПК 2.1	Выявлять проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных
МДК.02.01	Управление и автоматизация баз данных
МДК.02.02	Технология разработки и защиты баз данных
МДК.02.03	Компьютерные сети
УП.02.01	Учебная практика, администрирование баз данных
УП.02.02	Производственная практика, администрирование баз данных
ПК 2.2	Осуществлять процедуры администрирования баз данных
МДК.02.01	Управление и автоматизация баз данных
УП.02.01	Учебная практика, администрирование баз данных
УП.02.02	Производственная практика, администрирование баз данных
ПК 2.3	Проводить аудит систем безопасности баз данных с использованием регламентов по защите информации
МДК.02.01	Управление и автоматизация баз данных
УП.02.01	Учебная практика, администрирование баз данных
УП.02.02	Производственная практика, администрирование баз данных
ПК 2.4	Формировать требования хранилищ банка данных для обучения
МДК.02.02	Технология разработки и защиты баз данных
УП.02.01	Учебная практика, администрирование баз данных
УП.02.02	Производственная практика, администрирование баз данных
ПК 2.5	Подготавливать данные для базы знаний
МДК.02.01	Управление и автоматизация баз данных
МДК.02.02	Технология разработки и защиты баз данных
МДК.02.03	Компьютерные сети
УП.02.01	Учебная практика, администрирование баз данных
УП.02.02	Производственная практика, администрирование баз данных
ПК 3.1	Осуществлять выбор готовых моделей искусственного интеллекта
МДК.03.01	Разработка сценариев обучения готовых моделей
ПП.03.01	Производственная практика, обучение готовых моделей искусственного интеллекта

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
ПК 3.2	Формировать сценарии обучения готовых моделей искусственного интеллекта
МДК.03.01	Разработка сценариев обучения готовых моделей
ПП.03.01	Производственная практика, обучение готовых моделей искусственного интеллекта
ПК 3.3	Проводить обучение и последующую калибровку готовых моделей искусственного интеллекта
МДК.03.01	Разработка сценариев обучения готовых моделей
МДК.03.02	Интеграция искусственного интеллекта в информационные системы
МДК.03.03	Разработка промптов для искусственного интеллекта
ПП.03.01	Производственная практика, обучение готовых моделей искусственного интеллекта
ПК 3.4	Контролировать результат обучения
МДК.03.02	Интеграция искусственного интеллекта в информационные системы
ПП.03.01	Производственная практика, обучение готовых моделей искусственного интеллекта
ПК 3.5	Оформлять результат проведения процедуры обучения
МДК.03.01	Разработка сценариев обучения готовых моделей
МДК.03.02	Интеграция искусственного интеллекта в информационные системы
ПП.03.01	Производственная практика, обучение готовых моделей искусственного интеллекта
ПК 3.6	Формировать запросы для работы с искусственным интеллектом с целью визуализации данных
МДК.03.01	Разработка сценариев обучения готовых моделей
МДК.03.03	Разработка промптов для искусственного интеллекта
ПП.03.01	Производственная практика, обучение готовых моделей искусственного интеллекта

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ, МАСТЕРСКИХ И ДР.

	КАБИНЕТЫ:
1	Русского языка, литературы, родного языка (русского)
2	Математики
3	Истории
4	Химии
5	Физики
6	Информатики
7	Иностранного языка
8	Социально-гуманитарных дисциплин
9	Математических дисциплин
10	Безопасности жизнедеятельности
	ЛАБОРАТОРИИ:
1	Физики
2	Биологии
3	Информационных технологий в профессиональной деятельности
4	Информатики и информационных технологий
5	Программирования и баз данных
6	Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем
7	Организации и принципов построения информационных систем
	СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС:
1	Спортивный зал
2	Открытый стадион
	ЗАЛЫ:
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Актный зал

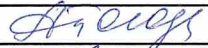
ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

Настоящий учебный план ОПОП разработан на основе Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС по специальности СПО, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации №1025 от 24.12.2024 г., приказа Министерства просвещения РФ от 24.08.2022 г. № 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования", приказа Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации N 885/390 от 05.08.2020 г. "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся") (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778), Устава колледжа
Общеобразовательный цикл ОПОП СПО сформирован в соответствии с разъяснениями по реализации ФГОС СОО в пределах ПООП СПО, формируемые на основе ФГОС СПО. Общеобразовательный цикл ППССЗ сформирован на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 (в актуальной редакции). Объем образовательной программы, выделенный ФГОС СПО на обеспечение получения среднего общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы, составляет 52 недели, из расчета: теоретическое обучение – 39 недель, промежуточная аттестация – 2 недели, каникулярное время – 11 недель. Изучение учебных дисциплин общеобразовательного цикла осуществляется на 1 курсе обучения. В соответствии с ч. 3 ст.14 Федерального закона от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федеральным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012г. №413, ст.15 Конституции Республики Марий Эл в рамках дисциплины «Родной язык» изучается государственный язык Республики Марий Эл – русский язык. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством педагога по выбранной теме в рамках одной изучаемой учебной дисциплины (Введение в специальность). Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного учебного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом на самостоятельную работу
Рабочий учебный план составлен с учетом потребностей регионального рынка труда. Вариативная часть ОПОП направлена на формирование профессиональных компетенций, соответствующих виду профессиональной деятельности: Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта
Максимальный объем учебной нагрузки составляет 36 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ОПОП
Выполнение курсовых проектов предусмотрено по модулям ПМ.02 и ПМ.03. Выполнение курсовых проектов рассматривается как вид учебной работы по профессиональным модулям и реализуется в пределах времени, отведенного на их освоение
Общий объем вариативной части образовательной программы составляет 1276 часа. Количество часов вариативной части распределены следующим образом: 1. добавлено время на освоение программ следующих профессиональных модулей (по циклам): ПМ.01 Разработка кода для обучения искусственного интеллекта - 188 часов, ПМ.02 Администрирование баз данных - 408 часов, ПМ.03 Обучение готовых моделей искусственного интеллекта - 322 часа; 2. введены учебные дисциплины (по циклам): Основы бережливого производства - 36 часов, Психология общения / Психология общения (социальная адаптация) - 36 часов, Инженерная компьютерная графика - 66 часов, Стандартизация, сертификация и техническое документирование - 42 часа, МДК.01.04 Основы алгоритмизации и программирования - 134 часа, МДК.02.03 Компьютерные сети - 36 часов
В учебном плане закреплены следующие формы проведения промежуточной аттестации: экзамены, зачеты, дифференцированные зачеты и другие формы контроля. Количество экзаменов в учебном году не превышает 8, зачетов - 10 (без учета физической культуры). Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся за счет времени, отведенного на изучение учебных дисциплин (междисциплинарных курсов), прохождения практики. Экзамены сконцентрированы в рамках экзаменационных сессий, проводятся в дни, освобожденные от учебных занятий
При реализации учебного плана применяются традиционные формы и процедуры текущего контроля знаний
Консультации, как правило, проводятся по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, по которым запланирована промежуточная аттестация в форме экзамена
Учебная и производственная практика в объеме 9 1/3 недель реализуется концентрированно и рассредоточенно в несколько периодов в рамках профессиональных модулей. Общий объем практики составляет 936 часов, в том числе: учебная практика - 792 часа, производственная практика - 144 часа. Общий объем практики составляет 33% от профессионального цикла образовательной программы. Целью практики является комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности. Учебная практика проводится в лабораториях, мастерских и учебных базах практик колледжа. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов. Распределение учебной и производственной практики осуществляется концентрированно
Государственная итоговая аттестация включает демонстрационный экзамен. Объем времени, предусмотренный на государственную итоговую аттестацию, составляет 6 недель

ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

В колледже установлена шестидневная учебная неделя. Продолжительность занятий составляет 90 минут (группировка парами)

Согласовано

Заместитель директора по учебной работе		Погодина А.В.
Заместитель директора по методической работе		Перун Л.Г.
Заведующий факультетом "Информатика и вычислительная техника"		Бусырева Е.М.
Председатель ЦМК математических и общих естественно-научных, радиотехнических и вычислительной техники дисциплин		Кропотова Е.Н.
Председатель ЦМК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин		Волжанина В.Ю.
Председатель ЦМК финансово-экономических дисциплин		Арефьева Т.Б.