

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования**

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области "Новосибирский профессионально-педагогический колледж"

*наименование образовательного учреждения (организации)*

**по специальности среднего профессионального образования**

09.02.07

Информационные системы и программирование

*код*

*наименование специальности*

**по программе базовой подготовки**

**уровень образования**

основное общее образование

**квалификация**

программист

**форма обучения**

очная

**срок получения СПО по ППССЗ**

3 г 10 м

**год начала подготовки по УП**

2024

**профиль получаемого профессионального образования**

технологический

*при реализации программы среднего общего образования*

**Приказ об утверждении ФГОС**

от 09.12.2016

№ 1547







Индекс	Содержание
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
ПК 1.6.	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
ПК 10.1.	Обрабатывать статический и динамический информационный контент.
ПК 10.2.	Разрабатывать технические документы для управления информационными ресурсами.
ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
ПК 11.2.	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
ПК 11.3.	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
ПК 11.4.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 11.5.	Администрировать базы данных.
ПК 11.6.	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.1.	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.
ПК 3.2.	Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.
ПК 3.3.	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.
ПК 3.4.	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.
ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.4.	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.5.	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
ПК 5.7.	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
ПК 6.1.	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.
ПК 6.2.	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.
ПК 6.3.	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.
ПК 6.4.	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.
ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 7.1.	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
ПК 7.2.	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
ПК 7.4.	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.
ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.
ПК 8.1.	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.
ПК 8.2.	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
ПК 8.3.	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.
ПК 9.1.	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 9.10.	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".
ПК 9.2.	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.3.	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.4.	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.5.	Производить тестирование разработанного веб-приложения.
ПК 9.6.	Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.7.	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.
ПК 9.8.	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.
ПК 9.9.	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

	№	Наименование
		Кабинеты:
	1	Социально-экономических дисциплин
	2	Иностранного языка
	3	Математических дисциплин
	4	Естественнонаучных дисциплин
	5	Информатики
	6	Безопасности жизнедеятельности
	7	Метрологии и стандартизации
		Лаборатории:
	1	Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств
	2	Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем
	3	Программирования и баз данных
		Спортивный комплекс:
	1	спортивный зал
		Залы:
	1	Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
	2	Актовый зал

Наименование	Обязательные учебные занятия во ФГОС,ч	Обязательные учебные занятия	Вариативная часть,ч
<b>ОГСЭ</b>	<b>468</b>	<b>643</b>	<b>175</b>
ОГСЭ.01 Основы философии	48	44	минус 4
ОГСЭ.02 История	36	57	21
ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности	168	283	115
ОГСЭ.05 Физическая культура	168	211	43
<b>ЕН</b>	<b>144</b>	<b>241</b>	<b>97</b>
ЕН.01 Элементы высшей математики	72	105	33
ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики	36	78	42
ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика	36	58	22
<b>ОП</b>	<b>660</b>	<b>856</b>	<b>196</b>
ОП.01 Операционные системы и среды	48	57	9
ОП.02 Архитектура аппаратных средств	36	48	12
ОП.03 Информационные технологии	48	57	9
ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования	152	186	34
ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	36	55	19
ОП.06 Безопасность жизнедеятельности	68	82	14
ОП.07 Экономика отрасли	36	83	47
ОП.08 Основы проектирования баз данных	68	70	2
ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	36	39	3
ОП.10 Численные методы	48	39	минус 9
ОП.11 Компьютерные сети	48	57	9
ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности	36	39	3
<b>ОП.13 Основы финансовой грамотности, предпринимательской деятельности и трудоустройство в профессиональной сфере</b>			44
<b>ПМ</b>	<b>1728</b>	<b>2508</b>	<b>780</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>787</b>	<b>1259</b>	<b>472</b>
МДК.01.01 Разработка программных модулей	222	389	167
МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей	110	138	28
МДК.01.03 Разработка мобильных приложений	140	213	73
МДК.01.04 Системное программирование	140	177	37
УП	75	36	минус 39
ПП	100	288	188
Экзамен по модулю		18	18
<b>ПМ.02</b>	<b>301</b>	<b>387</b>	<b>86</b>
МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения	42	58	16
МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения	52	72	20
МДК.02.03 Математическое моделирование	32	59	27
ПП	175	180	5
Экзамен по модулю		18	18
<b>ПМ.03</b>	<b>317</b>	<b>377</b>	<b>60</b>
МДК.03.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем	72	142	70
МДК.03.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	70	73	3
УП	75	36	минус 39
ПП	100	108	8
Экзамен по модулю		18	18
<b>ПМ.04</b>	<b>223</b>	<b>341</b>	<b>118</b>
МДК04.01 Технология разработки и защиты баз данных	123	215	92
УП	50	36	минус 14
ПП	50	72	22
Экзамен по модулю		18	18
<b>итого</b>	<b>2952</b>	<b>4248</b>	<b>1248</b>
<b>ГИА</b>		216	
		4464	



<b>Пояснительная записка</b>		
<p>1.1. Нормативная база реализации ОПОП ОУ Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Новосибирской области «Новосибирский профессионально-педагогический колледж» (далее – колледж) разработан в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденный приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1547 (ред. от 17.12.2020) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 № 44936);</li> <li>- федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 июня 2012 г., регистрационный N 24480), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. N 1645 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 февраля 2015 г., регистрационный N 35953), от 31 декабря 2015 г. N 1578 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 февраля 2016 г., регистрационный N 41020), от 29 июня 2017 г. N 613 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июля 2017 г., регистрационный N 47532), приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 24 сентября 2020 г. N 519 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 декабря 2020 г., регистрационный N 61749), от 11 декабря 2020 г. N 712 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 декабря 2020 г., регистрационный N 61828) и от 12 августа 2022 г. N 732 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 сентября 2022 г., регистрационный N 70034) (далее – ФГОС СОО);</li> <li>- федеральная образовательная программа среднего общего образования, утвержденная приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 N 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2023 № 74228) (далее – ФОП СОО);</li> <li>- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 ( в ред. от 20.12.2022 № 1152) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.06.2022 № 70167);</li> <li>- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.12.2023 № 1028 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования";</li> <li>- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2024 № 171 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования".</li> </ul> <p>1.2. Обучение осуществляется в очной форме обучения.</p> <p>1.3. Содержание учебного плана по специальности определяется ОПОП, являющейся его неотъемлемой частью</p> <p>1.4. Присваиваемая квалификация специалиста среднего звена «программист». Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.</p> <p>1.5. Учебный план реализуется на базе основного общего образования. Срок обучения на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев;</p> <p>1.6. При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, в том числе при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (предусматривается возможность электронного обучения и применение дистанционных образовательных технологий приема - передачи информации в доступных для них формах).</p> <p>1.7. Реализация учебного плана осуществляется колледжем самостоятельно.</p> <p>1.8. Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.</p> <p>1.9. Структура учебного плана включает обязательную часть и вариативную часть.</p> <p>1.10. Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования – 5940 час.</p> <p>1.11. Вариативная часть настоящего учебного плана в объеме 1296 часов (30 процентов) дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно полученной квалификации, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда ( в том числе ФГОС СПО – 175 час., ЕН.00 – 97 час., ОП.00 – 244 час., профессиональный цикл – 780 час).</p> <p>1.12. Обязательная часть направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных главой III ФГОС СПО, и составляет более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение ОПОП, без учета объема времени на государственную итоговую аттестацию.</p>		
<p>1.15. Для определения объема образовательной программы применена система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.</p> <p>1.16. В общеобразовательном цикле, общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) учебного плана выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>1.17. На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено 70 процентов от объема учебных циклов ОПОП.</p> <p>1.18. В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся (7 недель, в том числе 2 недели общеобразовательный цикл), которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с формой, определяемой настоящим учебным планом, и фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.</p> <p>1.19. Получение среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется в колледже в очной форме при 6-дневной учебной неделе.</p> <p>1.20. Профиль подготовки – технологический, общий объем образовательной программы среднего общего образования – 1476 час. Обязательная часть учебного плана общеобразовательного цикла составляет 60%, а часть, формируемая участниками образовательных отношений, - 40% от общего объема образовательной программы среднего общего образования.</p> <p>1.21. Общеобразовательный цикл учебного плана профиля обучения содержит 13 учебных предметов (русский язык, литература, математика, иностранный язык, информатика, физика, химия, биология, история, обществознание, география, физическая культура, основы безопасности и защиты Родины) и предусматривает изучение не менее 2 учебных предметов на углубленном уровне из соответствующей профилю обучения предметной области и (или) смежной с ней предметной области (информатика, математика).</p> <p>1.22. В учебный план включены дополнительные учебные курсы, предметы по выбору обучающихся, предлагаемые колледжем в соответствии с ориентацией на будущую сферу профессиональной деятельности. Формируемая часть строится с учетом предполагаемого продолжения образования обучающихся и представлена учебными курсами: «Введение в специальность/профессию», «Основы проектной деятельности», «Родной язык (русский)», «Избранные вопросы информатики».</p> <p>Учебный курс «Основы проектной деятельности» направлен на формирование метапредметных результатов: овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, призванную обеспечивать формирование у них опыта применения универсальных учебных действий в жизненных ситуациях, навыков учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, взрослыми, а также обеспечивает организацию педагогического сопровождения индивидуального проекта.</p> <p>Учебный курс «Введение в специальность» направлен на знакомство с областью профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу СПО по выбранной специальности, могут осуществлять профессиональную деятельность, а также способствует планированию и реализации собственного профессионального и личностного развития.</p> <p>Учебный курс «Избранные вопросы информатики» имеет пропедевтическую направленность для последующего изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».</p> <p>Учебный предмет «Родной (русский) язык» и учебный курс «Россия – моя история» обеспечивают этнокультурные интересы и потребности участников образовательных отношений.</p> <p>1.23. Изучение родного языка и родной литературы, второго иностранного языка осуществляется по заявлениям обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся и при наличии возможностей колледжа.</p> <p>1.24. В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта. Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности: познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной. Индивидуальный проект выполняется обучающимися в течение первого семестра в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом.</p> <p>1.25. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла учебного плана предусматривает изучение следующих дисциплин: ""Основы философии"", ""История"", ""Иностранный язык в профессиональной деятельности"", ""Психология общения"", ""Физическая культура"".</p> <p>1.26. Общий объем дисциплины ""Физическая культура"" составляет 211 академических часов.</p> <p>1.27. Освоение общепрофессионального цикла предусматривает изучение дисциплины ""Безопасность жизнедеятельности"" в объеме 82 академических часа, из них на освоение основ военной службы (для юношей) –70% от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.</p> <p>1.28. Профессиональный цикл учебного плана включает профессиональные модули, которые сформированы в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО специальности.</p> <p>1.29. В профессиональном цикле выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем на выполнение курсового проекта по МДК 01.01 в объеме 30 час, МДК 04.01 в объеме 30 часов, которые реализуются в пределах времени, отведенного на изучение МДК.</p> <p>1.30. В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика (3 недели) и производственная практика (18 недель), преддипломная практика – 4 недели, которые реализуются в форме практической подготовки.</p> <p>1.31. Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов в рамках профессиональных модулей.</p> <p>1.32. Общая продолжительность каникул составляет 34 недели, в том числе не менее 2-х недель в зимний период, в том числе на последнем курсе обучения</p> <p>1.33. Государственная итоговая аттестация (716 часов) проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена</p>		
<b>Согласовано</b>		
Заместитель директора по учебной работе		Н.В. Ходенко
Руководитель НМС		Е.В.Царева
Методист		С.А. Селиванова
Руководитель кафедры "Информационных технологий и дизайна"		О.Ю. Ануфриева
Руководитель кафедры "Градостроительных и правовых дисциплин"		Н.В.Ермакова
Руководитель кафедры "Общеобразовательных и гуманитарных"		Е.П. Виниченко
Руководитель кафедры "Педагогических дисциплин "		И.П. Балдина