

Министерство образования и науки Ульяновской области
областное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Димитровградский технический колледж»

ДОРОЖНАЯ КАРТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ
по программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»
на базе основного общего образования
с присвоением квалификации «техник-программист»

Димитровград, 2016

Уважаемые студенты!

В дорожной карте вы найдете полезную информацию об организации образовательного процесса в колледже.

Область профессиональной деятельности выпускников по специальности «Прикладная информатика (по отраслям)»: обработка информации, разработка, внедрение, адаптация, сопровождение программного обеспечения и информационных ресурсов, наладка и обслуживание оборудования отраслевой направленности в производственных, обслуживающих, торговых организациях, административно-управленческих структурах (по отраслям).

Объектами профессиональной деятельности выпускников по специальности «Прикладная информатика (по отраслям)» являются информация; информационные процессы и информационные ресурсы; языки и системы программирования контента, системы управления контентом; средства создания и эксплуатации информационных ресурсов; программное обеспечение; оборудование: компьютеры и периферийные устройства, сети, их комплексы и системы отраслевой направленности; техническая документация; первичные трудовые коллективы.

Техник-программист готовится к следующим видам деятельности:

- ✓ Обработка отраслевой информации.*
- ✓ Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности*
- ✓ Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.*
- ✓ Обеспечение проектной деятельности.*

Освоение образовательной программы по специальности «Прикладная информатика (по отраслям)» длится 3 года 10 месяцев. В течение этого времени вы освоите курс среднего общего образования - для этого предусмотрен цикл общеобразовательных дисциплин - и получите профессиональную подготовку по выбранной вами профессии. Всего объем учебной и производственной практики в вашем обучении займет 19 недель.

В ходе освоения профессии вы изучите 4 профессиональных модуля. Освоение учебных дисциплин и профессиональных модулей оценивается в рамках промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета, экзамена, квалификационного экзамена. Квалификационные экзамены завершают изучение профессиональных модулей и проводятся экзаменационной комиссией с участием работодателей.

Государственная итоговая аттестация, которая завершит ваш образовательный процесс, включает защиту выпускной квалификационной работы. При успешном прохождении государственной итоговой аттестации вам будет выдан диплом о среднем профессиональном образовании по специальности «Прикладная информатика (по отраслям) с присвоением квалификации «техник-программист».

Внимательно ознакомьтесь с содержанием дорожной карты - это поможет вам лучше ориентироваться в образовательном процессе.

В вашем распоряжении библиотека, читальный зал с выходом в интернет, учебные кабинеты и производственные мастерские, спортивная площадка.

Желаем удачи!

**План учебного процесса
1 курс**

№ п/п	учебная дисциплина, междисциплинарный курс	1 семестр		2 семестр	
		кол-во часов аудиторной нагрузки	форма промежу- точной аттестации	кол-во часов аудиторной нагрузки	форма промежу- точной аттестации
1.	Русский язык и литература	85	итоговая оценка	110	экзамен
2.	Иностранный язык	51	итоговая оценка	66	дифф.зачет
3.	История	51	итоговая оценка	66	дифф.зачет
4.	Обществознание (включая экономику и право)	34	итоговая оценка	36	дифф.зачет
5.	Химия	34	итоговая оценка	44	дифф.зачет
6.	Биология	17	итоговая оценка	19	дифф.зачет
7.	Физическая культура	51	зачет	66	дифф.зачет
8.	География	17	итоговая оценка	19	дифф. зачет
9.	Экология	17	итоговая оценка	19	дифф. зачет
10.	Основы безопасности жизнедеятельности	34	итоговая оценка	36	дифф.зачет
11.	Математика: алгебра, начала мат анализа	102	комплексный дифф.зачет	132	экзамен
12.	Физика	51		70	экзамен
13.	Информатика	51	итоговая оценка	49	дифф.зачет
14.	Технология	17	итоговая оценка	22	экзамен

* Обозначения и сокращения:

Дифф. зачет - дифференцированный зачет

Компл. дифф. зачет - комплексный дифференцированный зачет

**План учебного процесса
2 курс**

№ п/п	учебная дисциплина, междисциплинарный курс	3 семестр		4 семестр	
		кол-во часов аудиторной нагрузки	форма промежу- точной аттестации	кол-во часов аудиторной нагрузки	форма промежу- точной аттестации
1.	История	48	дифф.зачет		
2.	Иностранный язык	32	зачет	40	итоговая оценка
3.	Физическая культура	32	зачет	40	зачет
4.	Русский язык и культура речи	32	дифф. зачет	20	дифф.зачет
5.	Математика	96	комплексный экзамен	100	комплексный дифф.зачет
6.	Дискретная математика	48		40	
7.	Документационное обеспечение управления			60	дифф.зачет
8.	Основы теории информации	32	комплексный экзамен	40	Дифф. зачет
9.	Теоретические основы алгоритмизации	48			
10.	Операционные системы и среды	32	комплексный экзамен	60	комплексный экзамен
11.	Архитектура ЭВМ и вычислительные системы	48		40	
12.	Инженерная графика	48	комплексный дифф. зачет		
13.	Компьютерная графика	80			
14.	Базы данных			80	экзамен
16.	Основы теории управления			40	дифф. зачет
17.	МДК 01.01 Обработка отраслевой информации			160	экзамен
18.	УП 01. Учебная практика			108	дифф.зачет

* Обозначения и сокращения:

Дифф. зачет - дифференцированный зачет квалиф. экзамен - квалификационный экзамен

**План учебного процесса
3 курс**

№ п/п	учебная дисциплина, междисциплинарный курс	5 семестр		6 семестр	
		кол-во часов аудиторной нагрузки	форма промежу- точной аттестации	кол-во часов аудиторной нагрузки	форма промежу- точной аттестации
1.	Основы философии	56	дифф.зачет		
2.	Иностранный язык	28	зачет	38	зачет
3.	Физическая культура	28	зачет	38	зачет
4.	Экономика организации	42	дифф.зачет	38	экзамен
5.	Теория вероятностей и математическая статистика	70	экзамен		
6.	Безопасность жизнедеятельности			76	дифф.зачет
7.	Численные методы в автоматизированных системах			76	дифф.зачет
8.	Метрология, стандартизация и сертификация			38	дифф. зачет
9.	Электротехника, электроника и схемотехника			76	экзамен
10.	МДК 01.01 Обработка отраслевой информации	112	экзамен		
11.	МДК. 02.01 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности	168	экзамен	304	экзамен, курсовая работа
12.	УП 02. Учебная практика			72	дифф.зачет
	ПП 01 Производственная практика (по профилю специальности)	72	дифф.зачет		
13.	ПП 02 Производственная практика (по профилю специальности)			108	дифф. зачет
14.	ПМ.01. Обработка отраслевой информации	---	квалиф.экзамен		
15.	ПМ.02. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности			---	квалиф.экзамен

* Обозначения и сокращения:

Дифф. зачет - дифференцированный зачет квалиф. экзамен - квалификационный экзамен

**План учебного процесса
4 курс**

№ п/п	учебная дисциплина, междисциплинарный курс	7 семестр		8 семестр	
		кол-во часов аудиторной нагрузки	форма промежу- точной аттестации	кол-во часов аудиторной нагрузки	форма промежу- точной аттестации
1.	Иностранный язык	34	зачет	16	дифф.зачет
2.	Физическая культура	34	зачет	16	дифф.зачет
3.	Менеджмент	51	Дифф. зачет		
4.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	51	дифф.зачет		
5.	МДК 03.01 Сопровождение и продвижение программного	170	дифф.зачет	80	экзамен
6.	МДК 04.01 Обеспечение проектной деятельности	272	дифф.зачет	112	экзамен, курсовая
7.	ПП 03. Производственная практика (по профилю специальности)			72	дифф.зачет
8.	ПП 04. Производственная практика (по профилю специальности)			108	дифф. зачет
9.	Преддипломная практика			4 недели	
10.	ПМ 03. Сопровождение и продвижение программного обеспечения			-	квалиф. экзамен
11.	ПМ 04. Обеспечение проектной деятельности			---	квалиф. экзамен
12.	ГИА (выполнение и защита дипломного проекта)			6 недель	---

* Обозначения и сокращения:

Дифф. зачет - дифференцированный зачет квалиф. экзамен - квалификационный экзамен

Компетенции

Техник-программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник-программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

✓ Обработка отраслевой информации.

ПК 1.1. Обрабатывать статический информационный контент.

ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.

ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

✓ Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.

ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.

ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.

ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.

✓ Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.

✓ Обеспечение проектной деятельности.

ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.

ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций ПК 4.3. Определять качество проектных операций.

ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.

ПК 4.5. Определять риски проектных операций.

Формы и методы контроля и оценки сформированности компетенций представлены в матрице компетенций.

Матрица компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции) СПО	Основные показатели оценки уровня сформированности ОК			Формы и методы контроля и оценки
	низкий	базовый	функциональный	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- обоснование выбора профессии;	- обоснование выбора профессии; - участие в мероприятиях профессиональной направленности;	- обоснование выбора профессии; - участие в мероприятиях профессиональной направленности; - проектирование индивидуальной траектории профессионального развития	Эссе Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения ОП, выполнения лабораторных работ, в ходе практических занятий, УП Отзыв работодателя Конкурс профессионального мастерства
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений;	- определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений; - структурирование задач деятельности; - обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач;	- определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений; - структурирование задач деятельности; - обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач; - осуществление оценки эффективности деятельности; - осуществление контроля качества деятельности	Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения ОП, выполнения лабораторных работ, в ходе практических занятий, УП Дневник учебной практики, аттестационный лист по итогам практики Конкурс профессионального мастерства
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях	- владение алгоритмом анализа рабочей ситуации; - выбор способов и	- владение алгоритмом анализа рабочей ситуации; - выбор способов и	- владение алгоритмом анализа рабочей ситуации; - выбор способов и средств осуществления деятельности с учетом опреде-	Интерпретация результатов деятельности обучающегося в процессе освоения ОП, выполнения лабораторных работ,

и нести за них ответственность	средств осуществления деятельности с учетом определенных факторов;	средств осуществления деятельности с учетом определенных факторов; - выбор адекватных ситуациям методов и средств контроля, оценки и коррекции собственной деятельности;	ленных факторов; - выбор адекватных ситуациям методов и средств контроля, оценки и коррекции собственной деятельности; - проведение контроля, оценки и коррекции собственной деятельности; - выполнение функциональных обязанностей в рамках заданной рабочей ситуации	в ходе практических занятий, УП и ПП Отзыв работодателя Конкурс профессионального мастерства
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- владение методами и способами поиска информации;	- владение методами и способами поиска информации; - осуществление оценки значимости информации для выполнения профессиональных задач;	- владение методами и способами поиска информации; - осуществление оценки значимости информации для выполнения профессиональных задач; - использование информации как средства эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Экспертное наблюдение в ходе аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, решения профессиональных задач при освоении ОП
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- владение персональным компьютером;	- владение персональным компьютером; - использование программного обеспечения в решении профессиональных задач; - применение мультимедиа в профессиональной деятельности; - владение технологией	- владение персональным компьютером; - использование программного обеспечения в решении профессиональных задач; - применение мультимедиа в профессиональной деятельности; - владение технологией работы с различными источниками информации; - осуществление анализа и оценки информации с использованием информа-	Экспертное наблюдение в ходе освоения ОП Дифференцированный зачет Презентации

		работы с различными источниками информации;	ционно-коммуникационных технологий (электронно-методические комплексы, интернет-ресурсы, электронные носители и т.д.)	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- осуществление взаимодействия с коллегами в процессе решения задач;	- осуществление взаимодействия с коллегами в процессе решения задач; - проявление коллективизма;	- осуществление взаимодействия с коллегами в процессе решения задач; - проявление коллективизма; - владение технологией эффективного общения (моделирование, организация общения, управление общением, рефлексия общения) с коллегами, руководством, потребителями	Экспертное наблюдение в ходе освоения ОП Социометрическое исследование Экспертное наблюдение в ходе формализованных образовательных ситуаций
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- осуществление соотнесения результатов выполненных заданий со стандартизированными нормами;	- осуществление соотнесения результатов выполненных заданий со стандартизированными нормами; - выполнение управленческих функций;	- осуществление соотнесения результатов выполненных заданий со стандартизированными нормами; - выполнение управленческих функций; - выполнение должностных обязанностей в рамках изучаемой специальности	Экспертное наблюдение в ходе освоения ОП Экспертное наблюдение в ходе формализованных образовательных ситуаций
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- выявление трудностей при решении профессиональных задач и проблем личностного развития;	- выявление трудностей при решении профессиональных задач и проблем личностного развития; - определение направлений самообразования; - организация самообразования (повышение квалификации) в соответствии с выбранными направлениями;	- выявление трудностей при решении профессиональных задач и проблем личностного развития; - определение направлений самообразования; - организация самообразования (повышение квалификации) в соответствии с выбранными направлениями; - осознанное планирование повышения квалификационного уровня;	Тестирование Ролевые игры, тренинги Экспертное наблюдение в ходе освоения ОП Экспертное наблюдение в ходе формализованных образовательных ситуаций

			- осуществление выбора форм и методов профессиональной переподготовки и повышения образования	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; - анализ инноваций в сфере изучаемой специальности;	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; - анализ инноваций в сфере изучаемой специальности; - оценка эффективности инноваций в сфере профессиональной деятельности;	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; - анализ инноваций в сфере изучаемой специальности; - оценка эффективности инноваций в сфере профессиональной деятельности ; - выбор технологии выполнения работ в соответствии с содержанием профессиональной деятельности	Эссе Исследовательская, творческая работа Экспертное наблюдение в ходе освоения ОП Экспертное наблюдение в ходе формализованных образовательных ситуаций
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	- участие в мероприятиях военно-патриотической направленности;	- участие в мероприятиях военно-патриотической направленности; - владение методами, средствами и способами создания безопасных условий жизнедеятельности; - владение методами и способами оказания помощи, защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;	- участие в мероприятиях военно-патриотической направленности; - владение методами, средствами и способами создания безопасных условий жизнедеятельности; - владение методами и способами оказания помощи, защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; - владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной жизнедеятельности и в условиях чрезвычайных ситуаций	Экспертное наблюдение в ходе формализованных образовательных ситуаций Экспертное наблюдение в ходе освоения ОП