

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта –
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

УПВ.03 ИНФОРМАТИКА

для специальности

**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)**

Технологический профиль

Углубленный уровень

Очная форма обучения на базе основного общего образования

Улан-Удэ - 2022

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа

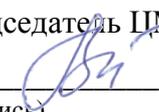


Рабочая программа учебного предмета разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. №413 (с изменениями и дополнениями) и федерального государственного образовательного стандарта по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 февраля 2018 г. № 139 (с изменениями и дополнениями) с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» (рекомендованной ФГАУ «ФИРО» протокол №3 от 21.06.2015) и рабочей программы воспитания по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

РАССМОТРЕНО

ЦМК *математики и информатики*
протокол № 5 от «19» апреля 2022 г.

Председатель ЦМК

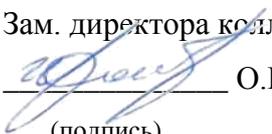


(подпись)

В.А. Полубенко
(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР



(подпись) О.Н. Иванова
(И.О.Ф)

« 9 » июня 2022 г.

Разработчики:

Мельникова Н.В., Полубенко В.А., преподаватели высшей квалификационной категории УУКЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	15
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

УПВ.03 Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена, формируемых на основе ФГОС СПО специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах с учетом примерной программы.

1.2. Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

входит в учебные предметы по выбору общеобразовательной подготовки.

1.3. Требования к результатам освоения учебного предмета:

Личностные результаты освоения учебного предмета должны отражать:

Л1 чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

Л2 осознание своего места в информационном обществе;

Л3 готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

Л4 умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

Л5 умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

Л6 умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

Л7 умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту;

Л8 готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.

Метапредметные результаты освоения учебного предмета должны отражать:

М1 умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

М2 использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

М3 использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

М4 использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

М5 анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

М6 умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

М7 публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.

Предметные результаты освоения учебного предмета должны отражать:

П1 сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

П2 владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы;

П3 использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

П4 владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

П5 владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

П6 сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

П7 сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

П8 владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

П9 сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

П10 понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

П11 применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Освоение содержания учебного предмета Информатика способствует достижению целей воспитания:

- содействие профессионально-личностному развитию обучающегося;

- создание условий для формирования личности гражданина и патриота России с присущими ему ценностями, взглядами, установками, мотивами деятельности и поведения, а также формирования высоконравственной личности и специалиста, востребованного обществом, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, стремящегося к саморазвитию и самосовершенствованию.

Освоение содержания учебного предмета Информатика обеспечивает формирование и развитие личностных и метапредметных результатов в контексте преемственности формирования общих компетенций.

Общие компетенции	Личностные	Метапредметные
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Л4, Л5	М2, М3, М4,
ОК 09. Использовать информационные	Л2 - Л4, Л7	М3, М4

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

Очная форма обучения на базе основного общего образования:

объем ОП – 127 часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 110 часов;

из них в форме практической подготовки – 4 часа;

консультации – 5 часов;

промежуточная аттестация – 12 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Очная форма обучения на базе основного общего образования:

Вид учебной работы	Объем часов
Объем ОП	<i>127</i>
Во взаимодействии с преподавателем (всего)	<i>110</i>
в том числе:	
лекция, урок	<i>32</i>
практические занятия	<i>78</i>
из них в форме практической подготовки	<i>4</i>
Консультации	<i>5</i>
Промежуточная аттестация в форме: <i>экзамена - 1 семестр,</i> <i>экзамен - 2 семестр</i>	<i>12</i>

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета УПВ.03 Информатика

Очная форма обучения на базе основного общего образования:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, в т.ч. в форме практической подготовки (уровень освоения)	Объем часов	Результаты, компетенции
1	2	3	4
1 семестр, 1 курс			
Раздел 1 Информационная деятельность человека		6	
Тема 1.1 Информация, информационные процессы, информационное общество	Содержание учебного материала	2	
	1 Введение. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО. Правовые нормы , относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство. (1 уровень)	2	<i>Л2-Л5, Л7 М2-М4, П1, П11 ОК 2-9</i>
	Практические занятия Практическое занятие 1 Образовательные информационные ресурсы. Регистрация электронной почты и настройка параметров. Портал государственных услуг. Правовые нормы информационной деятельности. (2 уровень)	4	<i>Л2-Л5, Л7 М2-М4, П1, П11 ОК 2-9</i>
	Практическое занятие 2 Поисковые системы. Формирование поискового запроса для нахождения информации и/или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, ресурсах сети Интернет. Применение теории множеств. (2 уровень)	2	
Раздел 2 Технологии создания и преобразования информационных объектов		16	
Тема 2.1. Создание и обработка текстовых документов средствами MS Word.	Практические занятия	10	
	Практическое занятие 3 Word. Ввод и редактирование текста. Гарнитура текста. (2 уровень)	2	<i>Л2-Л5, Л7 М2-М4, П3, П4, П9, ОК 2, ОК 9</i>
	Практическое занятие 4 Word. Форматирование текста. Абзац. Колонки. Отступ. Колонтитул. Организация маркированного и нумерованного списка. Нумерация страниц. (2 уровень)	2	
	Практическое занятие 5 Word. Вставка объектов: редактор формул, автофигуры, рисунки, объекты Word Art и Clip Art. Группировка объектов. Свойства объектов. (2 уровень)	2	
	Практическое занятие 6 Word. Таблицы: оформление и вычисления. (2 уровень)	2	
	Практическое занятие 7 Word. Создание комплексных документов. Оформление учебной и рабочей документации. Контрольное тестирование. (2 уровень) (в форме практической подготовки)	2	

1	2	3	4		
Тема 2.2 Создание презентации средствами MS Power Point	Практические занятия Практическое занятие 8 Power Point. Формат слайдов. Параметры показа: время, режимы. (2 уровень) Практическое занятие 9 Power Point. Анимация. Настройка. (2 уровень) Практическое занятие 10 Power Point. Триггеры. (2 уровень)	6 2 2 2	<i>Л2-Л5, Л7</i> <i>М2-М4,</i> <i>П3, П4, П9,</i> <i>ОК 2, ОК 9</i>		
Раздел 3 Информация и информационные процессы		24			
Тема 3.1 Подходы к понятию информация и измерению информации	Содержание учебного материала	12	<i>Л2-Л5, Л7</i> <i>М2-М4,</i> <i>П1, П9</i> <i>ОК 2, ОК 9</i>		
	1 Информация. Измерение информации. (2 уровень)	2			
	2 Системы счисления. (2 уровень)	2			
	3 Арифметические действия с числами в различных системах счисления. (2 уровень)	2			
	4 Двоичное представление текстовой, графической и звуковой информации. (2 уровень)	2			
	5 Способы кодирования и декодирования информации. Код Фано. 1 (1 уровень) Контрольное тестирование по теме 2.	2			
	6 Логические основы работы компьютера	2	<i>Л2-Л5, Л7</i> <i>М2-М4,</i> <i>П1, П9</i> <i>ОК 2, ОК 9</i>		
	Практические занятия Практическое занятие 11 Измерение информации. (2 уровень) Практическое занятие 12 Перевод числовой информации в различные системы счисления. (2 уровень) Практическое занятие 13 Арифметические действия в различных системах счисления. (3 уровень) Практическое занятие 14 Двоичное кодирование текстовой, графической информации и звука информации. (2 уровень) Практическое занятие 15 Кодирование и декодирование информации (3 уровень) Практическое занятие 16 Основы логики. Таблицы истинности. (2 уровень)	12 2 2 2 2 2 2			
	Раздел 4 Средства информационных и коммуникационных технологий			18	
	Тема 4.1 Архитектура компьютера	Содержание учебного материала		6	<i>Л2-Л5, Л7</i> <i>М2-М4,</i> <i>П1, П9</i> <i>ОК 2, ОК 9</i>
		1 Этапы развития вычислительной техники. (1 уровень)		2	
		2 Состав ПК. Периферийные устройства Функциональная схема компьютера. Устройства ввода - вывода информации. Характеристики основных компонентов. (1 уровень)		2	
Практические занятия Практическое занятие 17 Состав ПК. Комплектация. Носители информации. (2 уровень) Контрольное тестирование по теме 3.1.		2 2			

<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 4.2 Программное обеспечение компьютера	Содержание учебного материала		6	<i>Л2-Л5, Л7, М2-М4, П4, П8, П10, П11, ОК 2, ОК 9</i>
	1	Программное обеспечение. Программные среды и прикладное ПО. (1 уровень)	2	
	2	Системное программное обеспечение. Операционная система. Графический интерфейс. Файлы и файловая структура. (1 уровень)	2	
	Практические занятия Практическое занятие 18 Пользовательский интерфейс. Антивирусы. Архиваторы. Файлы и файловая структура. (1 уровень) Контрольное тестирование по теме 3.2.		2 2	
Тема 4.3 Телекоммуникационные технологии	Содержание учебного материала		6	<i>Л2-Л5, Л7 М2-М4, П1, П4 ОК 2, ОК 9</i>
	1	Локальные и глобальные сети. Архитектура и организация. Адресация. (2 уровень)	2	
	Практические занятия Практическое занятие 19 Графы. Нахождение расстояний. (2 уровень) Практическое занятие 20 Графы. Подсчет количества путей. (2 уровень)		4 2 2	
	Консультации		4	
	Экзамен		6	
Итого за 1 семестр			74	
В том числе:				
лекции, урок			24	
практические занятия			40	
из них в форме практической подготовки			2	
консультации			4	
экзамен			6	
2 семестр, 1 курс				
Раздел 2 Технологии создания и преобразования информационных объектов			20	
Тема 2.3 Динамические (электронные) таблицы	Содержание учебного материала		2	<i>Л2-Л5, Л7 М2-М4, П3, П4, П5,</i>
	1	Электронные таблицы. Математическая обработка числовых данных. (1 уровень)	2	
	Практические занятия Практическое занятие 21 Встроенные функции. (2 уровень)		12 2	
	Практическое занятие 22 Гистограммы, графики и диаграммы (2 уровень)		2	
Практическое занятие 23 Графический метод нахождения корней уравнений. (2 уровень)		2		

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	Практическое занятие 24 Условный оператор ЕСЛИ в MS Excel. (2 уровень) Практическое занятие 25 Базы данных в MS Excel. (2 уровень) Практическое занятие 26 Сводные таблицы. (2 уровень)	2 2 2	OK 2, OK 9
Тема 2.4 Компьютерная графика	Содержание учебного материала	2	Л2-Л5, Л7 М2-М4, П1, П4 OK 2, OK 9
	1 Компьютерная графика. Способы представления и основные программные среды создания компьютерной графики. (2 уровень)	2	
	Практические занятия Практическое занятие 27 Paint. Net. Основные операции. (2 уровень) Практическое занятие 28 Paint. Net. Дополнительные эффекты. (2 уровень) Практическое занятие 29 MS Visio. Основные операции. Блок-схема процесса. Настройка страницы. (2 уровень) (в форме практической подготовки) Практическое занятие 30 MS Visio. План местности и помещения. Масштаб. (2 уровень)	8 2 2 2 2	
Раздел 3 Информация и информационные процессы		22	
Тема 3.2 Алгоритмы и способы их описания	Содержание учебного материала	2	Л2-Л5, Л7 М2-М4, П2 OK 2, OK 9
	1 Алгоритм и его основные конструкции. Способы описания алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции: линейные, ветвление, цикл. (1 уровень)	2	
	Практические занятия Практическое занятие 31 Алгоритмы линейной структуры. (2 уровень) Практическое занятие 32 Алгоритмы разветвляющейся структуры. (2 уровень) Практическое занятие 33 Алгоритмы циклической структуры. (2 уровень) Практическое занятие 34 Алгоритмы и исполнители.	8 2 2 2 2	
Тема 3.3 Программный принцип работы компьютера	Содержание учебного материала	2	Л2-Л5, Л7 М2-М4, П2, П8, П9 OK 2, OK 9
	1 Язык программирования Pascal. Типы данных. Алфавит. Структура программы. (1 уровень)	2	
	Практические занятия Практическое занятие 35 Программы линейной структуры. (2 уровень) Практическое занятие 36 Программы разветвляющейся структуры. (2 уровень) Практическое занятие 37 Программы циклической структуры. Цикл с параметром. (2 уровень) Практическое занятие 38 Программы циклической структуры. Цикл с предварительным условием. Цикл с последующим условием. (2 уровень) Практическое занятие 39 Обработка одномерных массивов, двумерных массивов. (2 уровень)	10 2 2 2 2 2	
	Консультации	1	
	Экзамен	6	
Итого за 2 семестр		51	
В том числе: лекция, урок практические занятия из них в форме практической подготовки		8 38 2	

	консультации	1	
	экзамен	6	
	Всего:	127	
	В том числе:		
	лекция, урок	32	
	практические занятия	78	
	из них в форме практической подготовки	4	
	консультации	5	
	экзамен	12	

Примечание:

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие:

- 1 уровень – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 уровень – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 уровень – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Темы индивидуальных проектов

1. Умный дом
2. Сортировка массива
3. Тест по предметам
4. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста
5. Оргтехника и специальность
6. Ярмарка специальностей
7. Реферат
8. Расчет заработной платы
9. Мой рабочий стол на компьютере
10. Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы по профильным направлениям подготовки.
11. Электронная библиотека
12. Звуковая запись
13. Музыкальная открытка
14. Плакат-схема
15. Эскиз и чертеж
16. Вернисаж работ на компьютере
17. Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж
18. Резюме: ищу работу

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется в учебном кабинете Информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;
- комплект нормативных документов;
- учебно-методический комплекс дисциплины;
- наглядные пособия (плакаты, стенды).

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- мультимедийное оборудование.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов

1 Основная учебная литература:

1.1 Трофимов В.В. Информатика. В 2т. Том 1: учебник для СПО/под ред. В.В. Трофимова – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 553 с. – Серия: Профессиональное образование. - [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/1B5BFFB6-37FE-4C07-95E1-867544D8AFAC> - ЭБС «Юрайт»

1.2 Трофимов В.В. Информатика. В 2т. Том 2: учебник для СПО/под ред. В.В. Трофимова – 3-е изд., перераб. и доп. – М. :Издательство Юрайт, 2017. – 406 с. – Серия: Профессиональное образование. - [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/518C6648-BFEA-475D-B49A-B4AE191680D6> - ЭБС «Юрайт»

2 Дополнительная учебная литература:

2.1 Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. с. 2 — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433276/p.2>.

2.2 Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09964-5.

— Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. с. 2 — URL: <http://bibli-online.ru/bcode/455239/p.2>.

3 Интернет-ресурсы:

3.1 Сайт «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в школе» <http://klyaksa.net/>

3.2 Сайт "Методическая копилка учителя информатики» <http://metod-kopilka.ru/>

3.3 Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» – <http://www.ict.edu.ru>.

3.4 Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации www.window.edu.ru .

3.5 Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика» www.intuit.ru/studies/courses

3.6 Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям - www.lms.iite.unesco.org

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Личностные	
1) чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;	наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, портфолио, самооценка
2) осознание своего места в информационном обществе;	наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, портфолио, самооценка
3) готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, портфолио, самооценка
4) умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;	наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, портфолио, самооценка
5) умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;	наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, портфолио, самооценка
6) умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;	наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, портфолио, самооценка
7) умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту;	наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, портфолио, самооценка
8) готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.	наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, портфолио, самооценка
Метапредметные	
1) умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;	наблюдение и оценка в ходе работы над конспектом и выполнения практической работы

2) использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	наблюдение и оценка в ходе работы над конспектом и выполнения практической работы
3) использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	наблюдение и оценка в ходе работы над конспектом и выполнения практической работы
4) использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;	наблюдение и оценка в ходе работы над конспектом и выполнения практической работы
5) анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах;	наблюдение и оценка в ходе работы над конспектом и выполнения практической работы
6) умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины
7) публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.	групповая самостоятельная работа, групповой проект, наблюдение во время устной беседы
Предметные	
1) сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	устный опрос, тестирование
2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы;	решение задач на практическом занятии, тестирование, проверочные, самостоятельные и контрольные работы, экзамен
3) использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;	оценка и наблюдение в ходе проведения практической работы
4) владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	решение задач на практическом занятии, проведение проверочных и самостоятельных работ, тестирование
5) владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	выполнение индивидуальных проектов, тестирование, решение задач на практическом занятии
6) сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;	оценка и наблюдение в ходе проведения практической работы

	работы, тестирование
7) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса).	выполнение индивидуальных проектов, решение задач на практическом занятии, тестирование
8) владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования	решение задач на практическом занятии, проведение проверочных и самостоятельных работ, тестирование
9) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	оценка и наблюдение в ходе проведения практической работы, тестирование
10) понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;	оценка и наблюдение в ходе проведения практической работы, тестирование
11) применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.	оценка и наблюдение в ходе проведения практической работы, тестирование

**5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ
ДИСЦИПЛИНЫ**

№	Дата внесения изменения	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения
1				
2				
3				
4				
5				
6				