

**Министерство образования Сахалинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Сахалинский индустриальный техникум»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СИТ
_____ А.А. Митрофанов

« ____ » _____ 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОДБ.14. ИНФОРМАТИКА И ИКТ

(наименование учебной дисциплины; код; специальность)

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта
21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

2017 год
г. Оха

РАССМОТРЕНА

на заседании методического объединения
преподавателей общеобразовательного цикла
Протокол № ____ «__» _____ 2017 г.

Руководитель МО _____ М.Ю.Гаранжа

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по УР

_____ Г.В. Наквасина

«_____» _____ 2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» разработана на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования, примерной программы общеобразовательной дисциплины «Информатика и ИКТ» ФГАУ «ФИРО» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 3 от 21 июля 2015 г.), в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности СПО (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259),

Организация-разработчик: ГБПОУ СИТ

Разработчик

_____ М.Ю. Гаранжа

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела	Стр.
1	Паспорт рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины Информатика и ИКТ	4
2	Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины Информатика и ИКТ	6
3	Условия реализации общеобразовательной учебной дисциплины Информатика и ИКТ	12
4	Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины Информатика и ИКТ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА И ИКТ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО:

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Информатика и ИКТ» относится к группе общеобразовательных дисциплин среднего (полного) общего образования.

1.3. Цели и задачи общеобразовательной учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Содержание программы «Информатика и ИКТ» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

1.4. Количество часов, отведенное на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки 155 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка - 108 часов;
- самостоятельная (внеаудиторная работа) – 47 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

2.1 Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего):	162
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	108
В том числе:	
– Практические занятия	60
Внеаудиторная Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося (всего)	54
– Составление схем.	8
– Составление списков на интернет –ресурсы.	2
– Подготовка рефератов	12
– Составление программ на языке программирования	3
– Создание рисунков в Word	2
– Оформление визитки в Power Point	4
– Создание тестов по учебному предмету в электронных таблицах Microsoft Excel.	7
– Оформление Web-страницы.	7
– Подготовка доклада.	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Информационная деятельность человека			12	
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.	Содержание учебного материала			
	1	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	2
	Практическое занятие № 1. Автоматизированное рабочее место специалиста.		2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа № 1. Составить плакат-схему по теме Информационные ресурсы общества с пояснениями и картинками		2	
Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов	Содержание учебного материала			
	1	Виды информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества.	2	2
	Практическое занятие № 2. Поиск информации в глобальной сети Интернет.		2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа № 2. Составить список на интернет -ресурсы, имеющие непосредственное отношение к подготовке по профессии		2	
Раздел 2. Информация и информационные процессы			43	
Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации	Содержание учебного материала			
	1	Информация и ее свойства. Единицы измерения информации.	2	2
	Практическое занятие № 3. Измерение информации.		2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа № 3. Начертить схему передачи информации с комментариями.		2	
	2	Информация и управление. Информация и моделирование.	2	
	Практическое занятие № 4. Автоматизированные средства управления различного назначения.		2	
	3	Системы счисления.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Практическое занятие № 5. Представление информации в различных системах счисления.	2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа № 4. Перевод чисел из различных систем счисления	2	
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	Содержание учебного материала		
	1 Кодирование информации.	2	2
	2 Файловая система хранения информации.	2	
	3 Алгоритмы и способы их описания.	2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа № 5. Подготовить реферат на тему «История алгоритмов»	6	
	4 Среда программирования.	2	
	Практическое занятие № 6. Среда программирования. Тестирование готовой линейной программы.	2	
	Практическое занятие № 7. Тестирование программ с разветвляющейся структурой.	2	
	Практическое занятие № 8. Тестирование программ с циклической структурой.	2	
	Практическое занятие № 9. Операторы графики.	2	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа № 6. Составить программы на языке программирования.	3		
5 Контрольная работа № 1 «Информация и информационные процессы»	2		
Раздел 3. Средства ИКТ		26	
Тема 3.1. Архитектура и программное обеспечение компьютеров.	Содержание учебного материала		
	1 История компьютера.	2	2
	Практическое занятие № 10. История компьютера.	2	
2 Архитектура ПК	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа № 7. Подготовить реферат на тему «Устройства вывода информации».	6	
	3 Программное обеспечение компьютера.	2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа № 8. Подготовить плакат-схему на тему «Техника безопасности при работе за ПК в рисунках».	2	
	Практическое занятие № 11. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	2	
	Практическое занятие № 12. Подключение внешних устройств к компьютеру, их настройка и использование.	2	
	Практическое занятие № 13. Сервисное программное обеспечение компьютера.	2	
	Практическое занятие № 14. Создание архива и работа с ним.	2	
4 Контрольная работа № 2. «Средства ИКТ»	2		
Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов.		43	
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	Содержание учебного материала		3
	1 Технология обработки текстовой информации. ТП MS Word.	2	
	Практическое занятие № 15. Пользование систем проверки орфографии.	2	
	Практическое занятие № 16. Форматирование документов.	2	
	Практическое занятие № 17. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.	2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа № 9. Создать рисунок в Word на тему «Моя профессия».	2	
	2 Система компьютерной презентации. MS PowerPoint.	2	
Практическое занятие № 18. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
	Практическое занятие № 19. Создание собственной презентации.	2		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа № 10. Оформить визитку в Power Point.	4		
3	Технология работы с электронными таблицами. ЭТ MS Excel.	2		
	Практическое занятие № 20. Технология обработки числовой информации.	2		
	Практическое занятие № 21. Использование стандартных функций. Адресация.	2		
	Практическое занятие № 22. Решение прикладных задач с использованием табличного процессора. Построение диаграмм и графиков.	2		
4	Технология работы с базами данных. БД MS Access.	2		
	Практическое занятие № 23. Создание однотобличной базы данных.	2		
	Практическое занятие № 24. Создание формы, формирование запросов и отчетов.	2		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа № 11. Создать тест по учебному предмету в электронных таблицах Microsoft Excel.	7		
5	Контрольная работа № 3. «Технология создания и преобразования информационных объектов».	2		
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		31		
Тема 5.1. Компьютерные сети как средство массовой коммуникации.	Содержание учебного материала		2	
	1	Локальная и глобальная компьютерные сети.		2
		Практическое занятие № 25. Браузер. Примеры работы в интернете.		2
		Практическое занятие № 26. Локальная компьютерная сеть.		2
	2	Интернет-страница и редакторы для ее создания.		2
		Практическое занятие № 27. Средства создания и сопровождения сайта.		2
		Практическое занятие № 28. Создание ссылок на web-странице.		2
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа № 12. Оформить Web-страницу «Моя профессия».	7		
Тема 5.2. Сетевые	Содержание учебного материала		3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
сервисы в Интернете.	1	Личные и коллективные сетевые сервисы в Интернете. Сетевая этика и культура	2	
		Внеаудиторная (самостоятельная) работа № 13. Подготовить доклад на тему «Авторские права на электронные источники информации»	2	
		Практическое занятие № 29. Работа с электронной почтой и скорость передачи данных.	2	
		Практическое занятие № 30. Организация форумов, общие ресурсы в Интернете.	2	
	2	Контрольная работа № 4. «Телекоммуникационные технологии»	2	
	3	Зачет	2	
Всего:			155/48/60/47	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА И ИКТ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению реализации общеобразовательной дисциплины

Оборудование учебного кабинета:

1) Технические средства обучения (средства икт):

- Экран настенный.
- Мультимедиа проектор.
- Персональный компьютер - рабочее место учителя
- Персональные компьютеры - рабочие места учеников. (15 шт.)
- Принтер лазерный, формат А4
- Принтер цветной струйный, формат.
- Комплект сетевого оборудования - кабельные системы, сетевые карты, сетевые коммутаторы, маршрутизаторы.

коммутаторы, маршрутизаторы.

- Сканер планшетный.
- Фотокамеры (2 шт.)
- Видеокамера.

2) Информационно-коммуникативные средства:

- Операционная система Windows.
- Полный пакет прикладных программ Microsoft Office.
- Программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в Internet.

- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор WinRar.
- Система оптического распознавания текста (OCR) для русского языка АBBYY

FineReader Professional Edition.

- Программа для записи CD и DVD дисков Nero Express.
- Программа просмотра pdf-документов Acrobat Reader.
- Программа для просмотра статических изображений.
- Браузер Internet Explorer.
- Векторный графический редактор CorelDraw.
- Растровый графический редактор PhotoShop.

3.2. Учебно-методический комплекс общеобразовательной учебной дисциплины, систематизированной по компонентам.

1. Нормативная и учебно-методическая документация (ФГОС по специальности, учебный план, примерная программа, рабочая программа, КТП).
2. Учебно-методические материалы:
 - требования и рекомендации по изучению теоретического материала;
 - дидактические материалы по обеспечению практических занятий;
 - перечень видов внеаудиторной самостоятельной работы;
 - материалы для организации внеаудиторной самостоятельной работы (учебные пособия, электронные средства обучения, методические разработки по отдельным темам).
3. Средства контроля:
 - материалы по аттестации (требования к допуску, критерии оценок);
 - комплект оценочных средств для текущего контроля по темам, для промежуточной аттестации, для итоговой аттестации.
4. Информационно-коммуникативное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,
дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Цветкова М.С., Великович Л.С. - Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред. Проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.
2. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. – Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.
3. Михеева Е. В, Титова О.И. Титова. –Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.
4. Михеева Е.В. – Практикум по информатике: учеб. Пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.

Дополнительные источники:

1. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. Е.В Андреева. - М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. — 328 с.
2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс./ Л.А Залогова. - М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. — 212 с.
3. Майкрософт. Основы компьютерных сетей. - М., Бином. Лаборатория знаний,

2005. - 256 с.

4. Майкрософт. Основы программирования на примере Visual Basic.NET. - М., Бином. Лаборатория знаний, 2005. - 285 с.
5. Майкрософт. Учебные проекты с использованием Microsoft Office. - М., Бином. Лаборатория знаний, 2005. - 376 с..
6. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник./ Е.В. Михеева, О.И. Титова - М. издательский центр Академия, 2005.
7. Монахов М.Ю. Создаем школьный сайт. Элективный курс. Практикум./ М.Ю. Монахов - М., Бином. Лаборатория знаний, 2005. - 256 с.
8. Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум./ М.Ю. Монахов - М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. — 172 с.
9. Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие./ Н.Н. Самылкина - М., Бином, Лаборатория знаний 2006. - 176 с.: ил.
10. Свиридова М.Ю., Тестовый редактор Word: учеб. пособие для нач. проф. образования. / М.Ю. Свиридова,- М.: Издательский центр «Академия», 2008
11. Свиридова М.Ю., Электронные таблицы Excel: учеб. пособие для нач. проф. образования. / М.Ю. Свиридова - М.: Издательский центр «Академия», 2008
12. Свиридова М.Ю, Создание презентаций в PowerPoint: учеб. Пособие для нач. проф. образования. М.Ю. Свиридова - М.: Издательский центр «Академия», 2010
13. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. - М., Лаборатория Базовых Знаний 2004. - 168 с.: ил.
14. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8-11 кл. (в 2 томах)/ И.Г Семакин- М., Бином. Лаборатория знаний, 2011. — Т.1 - 309с., Т.2 - 294с.
15. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Учебник 10-11 кл./ И.Г Семакин, Е.К Хеннер - М., Бином Лаборатория знаний 2009. - 249 с.: ил.
16. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие./ В.М Уваров., Л.А Силакова- М., Издательский центр Академия, 2008. - 740 с
17. Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей. Элективный курс./ Н.Д Угринович - М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. — 183 с.

Интернет источники:

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.
7. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
8. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
9. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
10. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
11. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

ОЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА И ИКТ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><i>личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;• осознание своего места в информационном обществе;• готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;• 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;• умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;• умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы: накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка, традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка</p>

самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

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

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

метапредметные:

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

- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- использование различных источников информации, в том числе

электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- 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;

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

предметные:

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

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

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.