

Министерство просвещения Республики Башкортостан
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Башкирский колледж архитектуры, строительства и
коммунального хозяйства

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР

_____ Сенча Н.Л.

«___»_____2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

для специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (Приказ Минобрнауки России от 25.06.2024 № 442); Примерной программы учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности в составе Примерной основной образовательной программы по специальности (далее – ПООП) 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений; Основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений ГАПОУ БАСК.

Организация-разработчик: ГАПОУ Башкирский колледж архитектуры, строительства и коммунального хозяйства

Разработчик: Новикова Мария Алексеевна, преподаватель спец. дисциплин ГАПОУ БАСК

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке;
- ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;
- ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий;
- ПК 3.2 Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов;
- ПК 3.3 Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства;

- ПК 5.1 Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной сфере; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональных областях; – методы работы в профессиональной сфере; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач в профессиональной деятельности
ОК 02	– использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых

		средств.
ОК. 09	– понимать тексты на базовые профессиональные темы	– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
ПК1.3	– использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования – применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций	– правила работы в САПР для оформления чертежей; – основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования: – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера – технология освоения пакетов прикладных программ.
ПК 3.1	– применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства	– Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – технология освоения пакетов прикладных программ.
ПК3.2	– применять современные информационные технологии для определения условий поставки материально-технических ресурсов;	– прикладные программы автоматизированного планирования и управления материально-техническим обеспечением организации – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера – технология освоения пакетов прикладных программ.
ПК 3.3	– применять специализированное программное обеспечение для ведения исполнительной и учетной документации в	– основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации;

	строительной организации;	– основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера – технология освоения пакетов прикладных программ.
ПК 5.1	– оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационных технологий	– инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационных технологий

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	80
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	74
в том числе:	
практические занятия (в форме практической подготовки)	44
самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация - экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1 Методы и средства информационных технологий	Содержание учебного материала	2	ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК. 1.3., ПК. 3.1., ПК3.2, ПК3.3, ПК5.1
	1.Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности.		
Тема 2 Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование	Содержание учебного материала	4	ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК. 1.3., ПК. 3.1., ПК3.2, ПК3.3, ПК5.1
	1. Понятие программного обеспечения. Классификация. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Общее представление о двух- и трехмерном моделировании. Программы для двух и трехмерного моделирования.	2	
	2. Декартовы и полярные координаты в 2D- и 3D пространстве. Пользовательская система координат. Поверхностное моделирование. Типы моделей трехмерных объектов. Средства панорамирования и зумирования чертежа. Средства создания базовых геометрических объектов (тел). Свойства и визуализация	2	
	В том числе, практических занятий	22	
	Практическое занятие № 1. Обзор и настройка интерфейса	2	
	Практическое занятие № 2. Работа с файлами		
	Практическое занятие № 3. Предварительная настройка чертежа	2	
	Практическое занятие № 4 Инструменты точного построения		
	Практическое занятие № 5. Изучение команд черчения.	2	
	Практическое занятие № 6. Изучение команд редактирования объектов.	2	
	Практическое занятие № 7. Работа с текстом	2	
	Практическое занятие № 8. Простановка размеров, выносок		
	Практическое занятие № 9. Работа с таблицами	2	
	Практическое занятие № 10. Создание плана этажа: оси, стены	2	

	Практическое занятие №11. Создание плана этажа: окна	2	
	Практическое занятие №12. Создание плана этажа: двери	2	
	Практическое занятие №13. Создание плана этажа: размеры	2	
	Практическое занятие №14. Создание плана этажа: оформление	2	
	Практическое занятие №15. Предпечатная подготовка: отображение одного или нескольких масштабированных видов проекта на листе чертежа стандартного размера. Вывод на печать.		
Тема 3 Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование.	Содержание учебного материала	24	ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК. 1.3., ПК. 3.1., ПК3.2, ПК3.3, ПК5.1
	1 Общие сведения о современных системах ВІМ, применяемых в строительстве и архитектуре. Методика работы с ВІМ-системами при решении профессиональных задач. Основные принципы моделирования ОКС с использованием ВІМ – технологий. Обзор современных графических редакторов, применяемых в строительстве, в том числе для информационного моделирования (ВІМ-технологий). Системные требования к компьютеру. Установка, запуск и удаление программ.	2	
	2. Общие сведения о ВІМ-системе. Коллективная работа. Интерфейс и основные компоненты. Основные принципы работы. Сочетание клавиш. Шаблон проекта. Понятия Уровень (перемещение, создание, копирование уровня) и Рабочая плоскость. Обзорщик проекта. Параметры. Визуальные стили. Управление стилями: информация о проекте; материалы; многослойные материалы; профили; фильтры; свойства объектов; стили окна; стили дверей; стили элемента; стили колонны; стили балки; стили пластины	4	
	3. Марка. Назначение марок объектам. Выбор подобных объектов на уровне (в проекте). Выбор объектов по марке. Пользовательские атрибуты. Готовые каталоги ВІМ-программы. Построение осей. Объектные привязки. Действия (копировать по направлению, копировать по окружности и др.). Построение стен и колонн: способы; параметры. Работа с инструментом Помещение.	4	
	4. Построение окон и дверей: формы проемов; параметры. Построение лестниц и ограждений: способы; параметры. Построение перекрытия и проемов: способы; параметры. Построение кровли: способы построения крыши	6	
	5. Построение фундамента: формы фундамента; ленточный фундамент; столбчатый фундамент; параметры. Таблицы. Сборки: создание, редактирование, параметры установки.	4	

6 Создание фасадов и разрезов. Оформление чертежа. Работа с шаблоном чертежа. Размещение видов (планы, разрезы, фасады). Визуальный стиль. Стиль отображения вида на чертеже.	4	
Практические занятия	22	
Практическое занятие № 16. Изучение пользовательского интерфейса BIM-системы. Настройка информации о проекте.	2	
Практическое занятие № 17. Настройка материалов; многослойных материалов. Создание профилей		
Практическое занятие № 18. Настройка стилей окна. Настройка стилей дверей	2	
Практическое занятие №19. Настройка стилей колонн, балок, пластин. Создание профилей	2	
Практическое занятие №20. Подготовка рабочей плоскости. Построение и редактирование осей. Построение стен и перегородок	2	
Практическое занятие №21 Работа с помещениями и их свойствами	2	
Практическое занятие №22 Размещение окон и дверей. Работа с атрибутивными данными окон и дверей	2	
Практическое занятие №23 Построение лестниц и ограждений различной конфигурации	2	
Практическое занятие №24 Построение перекрытий. Построение и редактирование последующих этажей здания.	2	
Практическое занятие №25 Построение кровли различной конфигурации	2	
Практическое занятие №26 Моделирование подземной части здания	2	
Практическое занятие №27 Формирование и оформление ассоциативно связанных с моделью планов	2	
Практическое занятие №28 Формирование и оформление ассоциативно связанных с моделью фасадов		
Практическое занятие №29 Формирование и оформление ассоциативно связанных с моделью разрезов		
Самостоятельная работа обучающихся	6	
Работа с информацией в Интернет, сбор и анализ по профессионально значимым информационным ресурсам.		
Промежуточная аттестация Экзамен	8	
Всего:	80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- ПК по количеству рабочих мест с установленным лицензионным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- учебно-методический комплект по дисциплине;
техническими средствами обучения:
- мультимедийный проектор;
- сканер;
- принтер,
- экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Бессонова, Н. В. BIM-проектирование в строительстве. Архитектурное моделирование в Renga : учебное пособие для вузов / Н. В. Бессонова, В. В. Талапов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 295 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21523-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/575084> (дата обращения: 15.12.2025).
2. 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, 2024. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489603>
3. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 238с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490102>.
4. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В.

Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 390с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный //Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490103> (дата обращения: 01.09.2022).

5. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И.Титова. — 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 416 с.- ISBN 978-5-4468-0346-0 Текст : непосредственный
6. Библиотека учебной и научной литературы [Электронный ресурс]: портал. — Режим доступа <http://znanium.com/>
7. Журнала САПР и графика [Электронный ресурс]: портал. — Режим доступа <http://sapr.ru/>
8. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]: портал. — Режим доступа <http://window.edu.ru/library>
9. Каталог сайтов - Мир информатики [Электронный ресурс]:. Режим доступа: <http://jgk.ucoz.ru/dir/>
10. Научная электронная библиотека. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
11. Официальный сайт компании Graphisoft. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>
12. Официальный сайт компании Allplan. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <https://www.allplan.com/en/>
13. САПР – журнал. Статьи, уроки и материалы для специалистов в области САПР [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://sapr-journal.ru/>
14. Сайт поддержки пользователей САПР [Электронный ресурс]: портал. — Режим доступа <http://cad.dp.ua/>
15. Федотов Н.Н. Защита информации [Электронный ресурс]: Учебный курс <http://www.college.ru/UDP/texts>

3.2.1. Дополнительные источники

1. ГОСТ Р 10.0.02-2019/ ИСО 16739-1:2018 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Отраслевые базовые классы (IFC) для обмена и управления данными об объектах строительства. Часть 1 Схема данных». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 278-ст - Текст : электронный //URL:<https://docs.cntd.ru/document/1200164870>
2. ГОСТ Р 10.0.03-2019/ ИСО 29481-1:2016 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Информационное моделирование в строительстве. Справочник по обмену информацией. Часть 1. Методология и формат». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 279-ст. Текст: электронный// URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200164871>
3. ГОСТ Р 10.0.05-2019/ ИСО 12006-2:2015 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Строительство зданий. Структура информации об

объектах строительства. Часть 2. Основные принципы классификации». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 281-ст -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200164873>

4. СП 331.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах» Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 18 сентября 2017 г. N 1230/пр и введен в действие с 19 марта 2018 г. -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/556793894>

5. букварь renga [электронный ресурс]- //url: https://www.idtsoft.ru/sites/default/files/fields/media/file/field-media-file/202204/book_renga.pdf?ysclid=lafeqosyy3141591780
6. официальный сайт компании нанософт [электронный ресурс] //url: - :<https://www.nanocad.ru/?ysclid=laff9xam7u663657899>
7. официальный сайт компании аскон [электронный ресурс] - режим доступа:<https://ascon.ru/?ysclid=laffbhdetj223243532>
8. официальный сайт компании renga. [электронный ресурс] - режим доступа:<https://rengabim.com/architecture/>
9. официальный сайт компании graphisoft. [электронный ресурс]- режим доступа: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>
10. официальный сайт pilot [электронный ресурс] - режим доступа:<https://pilotems.com/?ysclid=laff36wjqq937487441>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:		
– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной областях; – методы работы в профессиональной сфере; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач в профессиональной деятельности	– демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном контексте; – демонстрирует знания алгоритмов выполнения работ в профессиональной областях; – демонстрирует знания методов работы в профессиональной сфере и структуру плана для решения задач; – использует порядок оценки результатов решения задач в профессиональной деятельности	Тестирование Оценка выполнения самостоятель ных индивидуальны х заданий

– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств.	– Использует номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности и современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств.
-лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	– демонстрирует знания лексического минимума, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
– правила работы в САПР для оформления чертежей; – основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – технология освоения пакетов прикладных программ.	– Использует правила работы в САПР для оформления чертежей и основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; – выбирает основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – демонстрирует знания технологии освоения пакетов прикладных программ
– Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве; – инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационных технологий.	– Демонстрирует знания работы в основных специализированных программных средствах, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве; – использует инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационных технологий.
Уметь:	

– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной сфере; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; – анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; – определяет этапы решения задачи; – выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составляет план действия; – определяет необходимые ресурсы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере; – реализовывает составленный план; – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Оценка результатов выполнения практических работ
– использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Использует современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
– понимать тексты на базовые профессиональные темы	– понимает тексты на базовые профессиональные темы	
– использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; – применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций	– использует средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; – применяет компьютерные программные средства для оформления спецификаций	
– применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; – применять современные информационные технологии для определения условий поставки материально-технических ресурсов;	– применяет специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; – применяет современные информационные технологии для определения условий поставки материально-технических ресурсов;	

– применять специализированное программное обеспечение для ведения исполнительной и учетной документации в строительной организации;	– применяет специализированное программное обеспечение для ведения исполнительной и учетной документации в строительной организации;	
– оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационных технологий	– оформляет, публикует и печатает техническую документацию на основе информационных технологий	

