

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ребковец Ольга Александровна
Должность: И.о. профессора
Дата подписания: 24.04.2022 07:30:33
Уникальный программный ключ:
e789ec8739030382afc5ebff703928adf1af5cfb

СМК

2022

Рабочая программа учебной дисциплины Б1.О.02.03 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Современное историческое образование»

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Камчатский государственный университет имени Витуса Беринга»

Рассмотрено и утверждено на заседании
кафедры информатики
12.04.2022 г., протокол №7
Зав. кафедрой _____ И.А. Кашутина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (КУРСА, МОДУЛЯ)

Б1.О.02.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки: «Современное историческое образование»

Год набора: 2022

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Курс: 1 **Семестр:** 1

Зачет: 1 семестр

Петропавловск-Камчатский, 2022 г.

СМК		2022
Рабочая программа учебной дисциплины Б1.О.02.03 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Современное историческое образование»		

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 126.

Разработчик:

Доцент кафедры информатики _____ Рязанцев А.Е.

СМК		2022
Рабочая программа учебной дисциплины Б1.О.02.03 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Современное историческое образование»		

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре ОП ВО	4
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине	4
4. Содержание дисциплины	5
5. Тематическое планирование	5
6. Самостоятельная работа	6
7. Примерная тематика контрольных работ, курсовых работ	7
8. Перечень вопросов к зачету	7
9. Учебно-методическое и информационное обеспечение	8
10. Формы и критерии оценивания учебной деятельности студента	10
11. Материально-техническая база	12

СМК		2022
Рабочая программа учебной дисциплины Б1.О.02.03 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Современное историческое образование»		

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- формирование представления о роли и месте информатизации образования в информационном обществе;
- адаптация ИКТ-компетентности студентов, полученную на этапе бакалавриата к осуществлению научно-исследовательской деятельности;
- развитие информационной культуры;
- получение знаний о профессионально-ориентированных информационных и коммуникационных технологиях;
- выработка навыков применения прикладных программных продуктов в рамках конкретной предметной области для проектирования, реализации и представления результатов научно-исследовательской деятельности магистрантов.

Задачи изучения дисциплины:

- привить студентам навыки системного подхода при разработке и использовании информационных технологий в автоматизированных профессиональных системах (АСУ);
- ознакомить студентов с профессиональными информационными технологиями;
- обучить студентов способам внедрения в технологический процесс информационных (компьютерных) технологий.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами в результате освоения ООП соответствующего бакалавриата либо специалитета.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» изучается студентами после изучения общих математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин бакалавриата.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Компетенция	Универсальные дескрипторы сформированности компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	
ПК-1	Способен самостоятельно приобретать и использовать с помощью информационных технологий новые знания	

СМК		2022
Рабочая программа учебной дисциплины Б1.О.02.03 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Современное историческое образование»		

	и умения, связанные с профессиональной деятельностью	
--	--	--

4. Содержание дисциплины

1. Программные средства в профессиональной деятельности

Программные средства планирования учебных занятий (офисные технологии, ментальные карты). Программные средства подготовки учебных материалов (офисные технологии, сетевые технологии). Мультимедиа в образовании. Технологии организации совместной работы учащихся. Программные средства оценки и контроля знаний. Программные средства управления учебным процессом. Современные технические средства в учебном процессе.

2. Применение Internet-технологий в профессиональной деятельности

Современные Internet-технологии, облачные технологии. Особенности профессионального общения с использованием современных средств коммуникаций. Видеоконференции в образовательном процессе.

3. Дистанционное обучение

Понятие дистанционного обучения как особой формы обучения. Дистанционное обучение: идеи, технологии, проблемы и перспективы. Сравнительный анализ различных образовательных платформ дистанционного обучения. Организация и управление дистанционным обучением. Модели дистанционного обучения и их характеристика, достоинства и недостатки. Технологизация дистанционного обучения. Специфика применения Интернет-технологий. Характеристика средств и форм дистанционного образования, интерактивное обучение взаимодействие преподавателя и учащихся. Построение программы дистанционного курса. Системы LMS (на примере Moodle).

5. Тематическое планирование

Модули

№	Наименование модуля	Лекции	Практики/ семинары	Лабораторные	Сам. работа	Всего, часов
1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	0	26	0	46	72
	Всего	0	26	0	46	72

№ темы	Тема	Кол-во часов	Компетенции по теме
	<i>Практические занятия</i>		
1	Поиск информации в сети интернет	6	УК-1, ПК-1
2	Создание интернет-документов с помощью язык HTML	6	УК-1, ПК-1
3	Вставка графических изображений, форматирование абзацев, организация внутренних связей в HTML-документах	6	УК-1, ПК-1

СМК		2022
Рабочая программа учебной дисциплины Б1.О.02.03 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Современное историческое образование»		

4	Создание сайта с помощью специализированного редактора	8	УК-1, ПК-1
	<i>Самостоятельная работа</i>		
1	Подготовка учебных материалов в среде Google	8	УК-1, ПК-1
2	Элементы статистического анализа в табличном процессоре	10	УК-1, ПК-1
3	Видеоконференции в образовательном процессе	10	УК-1, ПК-1
4	Программные средства оценки и контроля знаний	6	УК-1, ПК-1
5	Ментальные карты как инструмент планирования учебных занятий и информационный ресурс	6	УК-1, ПК-1
6	Технологии дистанционного обучения. Разработка учебного курса в среде Moodle	6	УК-1, ПК-1

6. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа включает две составные части: аудиторная самостоятельная работа и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа включает выполнение лабораторных работ и их защиту.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов заключается в следующих формах:

- изучение литературы и анализ теоретического материала литературы;
- работа в информационно-справочных системах;
- выполнение лабораторных работ.

6.1. Темы практических работ

Практическая работа №1. Поиск информации в сети интернет.

Практическая работа №2. Создание интернет-документов с помощью язык HTML.

Практическая работа №3. Вставка графических изображений, форматирование абзацев, организация внутренних связей в HTML-документах.

Практическая работа №4. Создание сайта с помощью специализированного редактора.

6.2 Внеаудиторная самостоятельная работа

	Темы	Вид СР	Трудоемкость (часы)
1	Подготовка учебных материалов в среде Google	Самостоятельное изучение отдельных тем курса	8
2	Элементы статистического анализа в табличном процессоре	Самостоятельное изучение отдельных тем курса	10
3	Видеоконференции в образовательном процессе	Самостоятельное изучение отдельных тем курса	10
4	Программные средства оценки и контроля знаний	Подготовка к лекционным, семинарским (практическим) занятиям.	6

СМК		2022
Рабочая программа учебной дисциплины Б1.О.02.03 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Современное историческое образование»		

5	Ментальные карты как инструмент планирования учебных занятий и информационный ресурс	Подготовка к лекционным, семинарским (практическим) занятиям.	6
6	Технологии дистанционного обучения. Разработка учебного курса в среде Moodle	Подготовка к лекционным, семинарским (практическим) занятиям.	6
	Всего		46

7. Примерная тематика контрольных работ, курсовых работ

Учебным планом контрольные работы и курсовые работы по дисциплине Б1.О.02.03 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» не предусмотрены.

8. Перечень вопросов к зачету

1. Информатизация общества. Информационное общество. Информатизация образования.
2. Информационные и коммуникационные технологии: понятие, виды, направления использования ИКТ в образовании.
3. Понятия «информация». Виды информации. Свойства информации.
4. Информационная безопасность: понятие, уровни, основные угрозы.
5. Виды компьютерных информационных сетей. Возможности применения локальных сетей в образовании. Понятие сервера сети.
6. Глобальная информационная сеть Интернет. Стандартный набор услуг. Формат адреса Интернет. Универсальный ресурс – URL. Телеконференции.
7. Получение информации из Интернета. Основные понятия WWW. Компоненты технологии WWW. Поиск информации в WWW. Работа с электронной почтой.
8. Основы языка HTML. Структура документа HTML, основные тэги. Тэги начертания шрифтов. Цветовые атрибуты. Нумерация в HTML. Табличные формы. Гиперссылки. Просмотр документов в браузере Internet Explorer.
9. Мультимедийная презентация: понятие, виды презентаций. Этапы создания мультимедийной презентации требования к ее оформлению.
10. Редактор презентаций: основные принципы работы.
11. Эволюция содержания сети Интернет: технологии web X.0.
12. Интерактивные технологии и их применение в образовании (на примере интерактивной доски).
13. Основные принципы визуализации информации.
14. Учет модальности при визуализации информации.
15. Социальные сервисы сети Интернет и возможности их использования.
16. Безопасная работа сети Интернет: основные виды угроз и средства их предотвращения.
17. Вредоносные программы: понятие, виды, способы защиты.
18. Социальная сеть. Уровни взаимодействия в социальной сети.
19. Вики-проекты, перспективы применения их в образовании.
20. Блоги как социальный сервис. Академические блоги.
21. Технология создания сайта: основные этапы.
22. Средства создания сайтов: конструкторы, язык HTML.
23. Устройство ПК. Базовая конфигурация ПК. Краткая характеристика основных модулей.
24. Программное обеспечение компьютера. Проприетарное и открытое программное

СМК		2022
Рабочая программа учебной дисциплины Б1.О.02.03 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Современное историческое образование»		

- обеспечение.
25. Программное обеспечение компьютера: виды программ и краткая характеристика каждого вида.
 26. Применение технологий «электронного офиса».
 27. Классификация программных приложений компьютерной графики.
 28. Растровая компьютерная графика. Векторная компьютерная графика.
 29. Форматы хранения графических изображений. Двухмерная и трехмерная компьютерная графика.
 30. Для чего предназначен *Microsoft Excel*? Что представляет из себя окно *Microsoft Excel*? Из чего состоит *адрес* любой ячейки таблицы? Какие данные можно вводить в таблицу? С чего начинается ввод *формул* в ячейку таблицы?
 31. Как изменить ширину столбца? В какое меню необходимо зайти, чтобы поменять ориентацию текста? Как добавить *подложку* на лист рабочей книги? Как объединить ячейки?
 32. Какие *форматы* чисел и текста вы знаете? Что необходимо сделать, чтобы переименовать лист? Как присвоить новое имя ячейке? Какой оператор используется для объединения текстовых значений?
 33. Что такое *относительный* адрес ячейки? В каких случаях необходимо использовать абсолютный адрес? Как указать *абсолютную* ссылку на ячейки столбца В? Как указать абсолютную ссылку на ячейки третьей строки? Как указать абсолютную ссылку на одну конкретную ячейку, например, на В3?
 34. Как заполнить ячейки с помощью маркера *автозаполнения*? Каким образом можно создавать собственные *списки* автозаполнения для ввода данных?
 35. Как добавить новую строку или столбец? Как скрыть столбец или строку? Какими способами можно осуществить заполнение диапазона ячеек последовательностью чисел и дат? Перечислите форматы отображения чисел и текста? Как копировать данные и формулы?
 36. Что такое Мастер функций? Как вызвать Мастер функций? Какие основные функции Вы знаете? Какие бывают типы функций?
 37. Как построить диаграмму по данным таблицы? Каким образом можно поменять тип диаграммы?

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение

9.1. Основная учебная литература:

1. Канивец Е.К. Информационные технологии в профессиональной деятельности: курс лекций / Е.К. Канивец. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. – 108 с. – ISBN 978-5-7410-1192-8. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/54115.html> (дата обращения: 01.03.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Шандриков А.С. Информационные технологии: учебное пособие / А С. Шандриков. – Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. – 444 с. – ISBN 978-985-503-530-6. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/67636.html> (дата обращения: 01.03.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Информационные технологии: учебник / Ю.Ю. Громов, И.В. Дидрих, О.Г. Иванова [и др.]. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. – 260 с. – ISBN 978-5-8265-1428-3. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL:

СМК		2022
Рабочая программа учебной дисциплины Б1.О.02.03 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Современное историческое образование»		

- <http://www.iprbookshop.ru/63852.html> (дата обращения: 02.03.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Журавлева Т.Ю. Информационные технологии: учебное пособие / Т.Ю. Журавлева. – Саратов: Вузовское образование, 2018. – 72 с. – ISBN 978-5-4487-0218-1. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/74552.html> (дата обращения: 28.02.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей
 5. Информационные технологии в образовании: лабораторный практикум: учебное пособие / И.Н. Власова, М.Л. Лурье, И.В. Мусихина, А.Н. Худякова. – Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015. – 100 с. – ISBN 2227-8397. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/70624.html> (дата обращения: 29.02.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей
 6. Минин А.Я. Информационные технологии в образовании: учебное пособие / А.Я. Минин. – Москва: Московский педагогический государственный университет, 2016. – 148 с. – ISBN 978-5-4263-0464-2. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/72493.html> (дата обращения: 02.03.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей
 7. Барский А.Б. Параллельные информационные технологии: учебное пособие / А.Б. Барский. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. – 503 с. – ISBN 978-5-4487-0087-3. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/67379.html> (дата обращения: 28.02.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 9.2. Дополнительная учебная литература:
1. Информационные технологии: учебное пособие / Д.Н. Афоничев, А.Н. Беляев, С.Н. Пиляев, С.Ю. Зобов. – Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. – 268 с. – ISBN 2227-8397. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/72674.html> (дата обращения: 26.02.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей
 2. Говорова С.В. Информационные технологии: лабораторный практикум / С.В. Говорова, М.А. Лапина. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. – 168 с. – ISBN 2227-8397. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/66066.html> (дата обращения: 26.02.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей
 3. Информационные технологии и управление предприятием / В.В. Баронов, Г.Н. Калянов, Ю.Н. Попов, И.Н. Титовский. – Саратов: Профобразование, 2017. – 327 с. – ISBN 978-5-4488-0086-3. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/63813.html> (дата обращения: 16.02.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей
 4. Исмаилова Н.П. Лабораторный практикум по дисциплине «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»: электронное учебное пособие / Н.П. Исмаилова. – Махачкала: Северо-Кавказский институт (филиал) Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России), 2014. – 139 с. – ISBN 978-5-89172-670-3. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/49985.html> (дата обращения: 02.03.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

СМК		2022
Рабочая программа учебной дисциплины Б1.О.02.03 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Современное историческое образование»		

5. Бурняшов Б.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности: практикум для студентов-бакалавров, обучающихся по направлению подготовки «Экономика» / Б.А. Бурняшов. – Краснодар, Саратов: Южный институт менеджмента, Ай Пи Эр Медиа, 2017. – 40 с. – ISBN 2227-8397. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/67213.html> (дата обращения: 02.03.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

9.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. UML редактор ASTAN Community edition (бесплатное ПО)..
2. Microsoft Office Word (коммерческое ПО) или Open Office (бесплатное ПО).
3. Microsoft Project (коммерческое ПО) или OpenProj (бесплатное ПО).
4. SVN-сервер на UNIX-сервере ФИТ (бесплатное ПО).
5. Tortoise SVN-клиент (бесплатное ПО).
6. <http://www.inteks.ru/PM/> – сайт с материалами курса.

10. Формы и критерии оценивания учебной деятельности студента

На основании разработанной компетентностной модели выпускника образовательные цели представлены в виде набора компетенций как планируемых результатов освоения образовательной программы. Определение уровня достижения планируемых результатов освоения образовательной программы осуществляется посредством оценки уровня сформированности компетенции и оценки уровня успеваемости обучающегося по пятибалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено»).

Основными критериями оценки в зависимости от вида работы обучающегося являются: сформированность компетенций (знаний, умений и владений), степень владения профессиональной терминологией, логичность, обоснованность, четкость изложения материала, ориентирование в научной и специальной литературе.

Критерии оценивания уровня сформированности компетенций и оценки уровня успеваемости обучающегося

Текущий контроль

Уровень сформированности компетенции	Уровень освоения модулей дисциплины (оценка)	Критерии оценивания отдельных видов работ обучающихся			
		опрос	задания на самостоятельную работу	отчет по практическому занятию	тест
Высокий	отлично	студент безошибочно ответил на все основные вопросы и продемонстрировал свободное владение материалом	задание выполнено полностью; в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок.	работа выполнена полностью; в алгоритме решения задачи нет пробелов и ошибок; в коде программы нет ошибок;	91-100% правильных ответов на вопросы

СМК		2022
Рабочая программа учебной дисциплины Б1.О.02.03 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Современное историческое образование»		

				программа работает верно для всех возможных случаев.	
Базовый	хорошо	студент без-ошибочно ответил на основные вопросы, но не точно или не в полном объеме рас-крывая мате-риал	работа выпол-нена полно-стью, но обос-нования шагов решения недо-статочны; допущена одна – две ошибки или два – три недочета в ре-шениях, черте-жах блок-схем или тексте про-граммы.	в коде про-граммы до-пущено не более 1 со-держательной ошибки; программа работает вер-но для всех возможных случаев, за исключением быть может одного част-ного случая.	80-90% пра-вильных отве-тов на вопросы
Порого-вый	удовле-творитель-но	студент за-трудняется в ответах на вопросы и отвечает только после наводящих вопросов, де-монстрирует слабое знание	допущено бо-лее двух оши-бок или двух-трех недочетов в решениях, чертежах блок-схем или про-грамме, но учащийся вла-деет обязатель-ными умения-ми по проверя-емой теме	в коде про-граммы могут быть ошибки; программа работает вер-но для неко-торых част-ных случаев; при этом пра-вильно вы-полнено не менее поло-вины работы.	50-60% пра-вильных отве-тов на вопросы
Компе-тенции не сформиро-ваны	неудо-влетворитель-но	студент не ответил ни на один вопрос	допущены су-щественные ошибки, пока-завшие, что учащийся не владеет обяза-тельными зна-ниями по дан-ной теме в полной мере или работа по-казала полное отсутствие у учащегося обя-зательных зна-ний и умений	в программе допущены существенные ошибки, пока-завшие, что учащийся не владеет обя-зательными умениями по данной теме в полной мере; работа пока-зала полное отсутствие у учащегося обязательных	0-49% пра-вильных отве-тов на вопросы

СМК		2022
Рабочая программа учебной дисциплины Б1.О.02.03 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Современное историческое образование»		

			по проверяемой теме	знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.	
--	--	--	---------------------	--	--

Промежуточная аттестация

Уровень сформированности компетенции	Уровень освоения дисциплины	Критерии оценивания обучающихся
		Зачет
Высокий	отлично	студент безошибочно ответил на все основные вопросы, выполнил предложенные задания, при этом продемонстрировал свободное владение материалом
Базовый	хорошо	студент безошибочно ответил на основные вопросы, выполнил большую часть предложенных заданий
Пороговый	удовлетворительно	студент затрудняется в ответах на вопросы и отвечает только после наводящих вопросов, демонстрирует слабое знание предмета, выполнил меньшую часть предложенных заданий
Компетенции не сформированы	неудовлетворительно	студент не ответил ни на один вопрос, не выполнил задания, после предложения второго (дополнительного) билета и соответствующей подготовке к ответу также не продемонстрировал знаний по данному предмету

11. Материально-техническая база

Электронные учебники, презентации, учебная обязательная и дополнительная литература, локальная сеть КамГУ им. Витуса Беринга, учебные специализированные аудитории с оборудованием, список программного обеспечения: текстовый редактор (например, MS Word), программа для просмотра PDF-файлов, Microsoft Project, Microsoft Visual C++, Dev C++ (CodeLite, CodeBlocks).