

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д.юр.н., доц. Васильева Н.В.



26.06.2023г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.7. Информационные технологии

Направление подготовки: 38.03.03 Управление персоналом
Направленность (профиль): Управление персоналом
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная

Курс	1
Семестр	12
Лекции (час)	0
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	36
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	72
Курсовая работа (час)	
Всего часов	108
Зачет (семестр)	12
Экзамен (семестр)	

Иркутск 2023

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 38.03.03
Управление персоналом .

Автор Т.И. Белых

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
математических методов и цифровых технологий

Заведующий кафедрой А.В. Родионов

1. Цели изучения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информационные технологии» являются

- формирование у студента фундамента современной информационной культуры;
- обеспечение устойчивых навыков работы на персональном компьютере (ПК) с использованием современных информационных технологий в прикладной деятельности;
- обучение студентов основам современной методологии использования компьютерных информационных технологий и практической реализации их основных элементов с использованием ПК и программных продуктов общего назначения.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВО	Компетенция
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	З. Знать современные информационные технологии и программные средства, применяемые при решении профессиональных задач У. Уметь выбирать информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач Н. Владеть навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационных технологий и программных средств
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	З. Знать принципы работы современных информационных технологий, применяемых при решении профессиональных задач У. Уметь определять необходимые для решения задач профессиональной деятельности принципы работы современных информационных технологий и выбирать соответствующий им инструментарий информационных технологий Н. Владеть навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ):
Обязательная часть.

Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Статистика", "Документационное обеспечение работы с персоналом", "Информационные системы и базы данных в управлении персоналом", "Системное и критическое мышление"

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед., 108 часов.

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная(аудиторная) работа	
Лекции	0
Практические (сем, лаб.) занятия	36
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	72
Всего часов	108

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Основные понятия информационных технологий	12					Задание 1. Основы работы в Windows
1.1	Введение в информационные технологии	12		2	6		
1.2	Оконный интерфейс Windows. Работа с файлами и папками	12		2	6		
2	Технические и программные средства реализации информационных процессов	12					Тест 1. ОС Windows. Защита реферата
2.1	Архитектура и классификация ЭВМ	12		2	6		
2.2	Аппаратное обеспечение персональных ЭВМ	12		2	6		
2.3	Общая характеристика программного обеспечения ЭВМ	12		2	6		
2.4	Системное программное	12		2	6		

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
	обеспечение ЭВМ						
3	Офисное программное обеспечение	12					Тест 3. «Проведение экономических расчетов в Microsoft Excel». Тест 2. «Подготовка текстовых документов в Microsoft Word». Задание 4. Выполнение расчетов, создание диаграмм в MS Excel. Задание 5. Обработка таблиц формата «Список» в MS Excel. Задание 2. Прямое форматирование в MS Word.. Задание 3. Работа с большим документом в MS Word.
3.1	Разработка текстовых документов	12		12	14		
3.2	Экономические расчеты в электронных таблицах	12		10	14		
4	Глобальные сети ЭВМ	12					Задание 6. Основы работы в Internet
4.1	Компьютерные сети и Интернет	12		2	8		
	ИТОГО			36	72		

5.2. Лекционные занятия, их содержание

5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Работа с файловой системой ОС Windows. Копирование и перемещение объектов. Программа Проводник. Создание ярлыков. Работа с панелью управления. WordPad, Блокнот, Калькулятор, Paint.
2	Архитектура и классификация ЭВМ. Классификация ЭВМ. Основные устройства ЭВМ. Периферийные устройства.

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
2	Общая характеристика программного обеспечения ЭВМ. Понятие интерфейса пользователя, индивидуальные настройки – региональные стандарты. Файловая система ОС Windows. Настройки программы Проводник. Типы файлов, полное имя файла, свойства файла. Основные операции с файлами. Групповые операции.
3	Разработка текстовых документов. Настройка приложения, его интерфейс. Элементы документа. Ввод символов и фрагментов документа.
3	Разработка текстовых документов. Виды форматирования текста. Прямое и стилизованное форматирование.
3	Разработка комплексных текстовых документов. Иллюстрации в документе: создание в тексте формул, блок – схем.
3	Разработка комплексных текстовых документов. Работа с таблицами в текстовом документе. Вычисления в таблицах.
3	Работа с многостраничным документом. Подготовка макета большого документа и его оформление по главам. Использование стилей. Сноски, перекрестные ссылки, списки, автособираемое оглавление.
3	Электронные таблицы. Особенности интерфейса программы. Ввод данных, автоматизация ввода. Простейшие расчёты. Копирование формул. Типы ссылок (относительные, абсолютные, смешанные, внешние) на ячейки таблицы в формулах.
3	Электронные таблицы. Встроенные функции, их синтаксис и технология применения. Проектирование формульных выражений на примерах работы с математическими функциями.
3	Графическая визуализация данных. Типы диаграмм. Построение диаграмм. Решение задач по вариантам.
3	Экономические расчеты в электронных таблицах. Правила создания таблиц списковой структуры. Основные операции со списками: сортировка, определение итогов.
3	Экономические расчеты в электронных таблицах. Основные операции со списками: фильтрация.
4	Компьютерные сети и Интернет. Службы Интернета. Поиск информации.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (полный текст приведен в приложении к рабочей программе)

6.1. Текущий контроль

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
1	1. Основные понятия информационных	ОПК-6	У. Уметь определять необходимые для решения задач	Задание 1. Основы работы в Windows	Полностью выполненное задание – 5

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
	технологий		профессиональной деятельности принципы работы современных информационных технологий и выбирать соответствующий им инструментарий информационных технологий		баллов, частично выполненное задание – доля правильно выполненных заданий * 5 баллов. (5)
2	2. Технические и программные средства реализации информационных процессов	ОПК-5	3.Знать современные информационные технологии и программные средства, применяемые при решении профессиональных задач	Защита реферата Часть реферата о программном обеспечении по теме	8 баллов - найдено и представлено достаточное количество актуальной информации по теме, 5 баллов - информация найдена не актуальная или не в полном объеме, 0 баллов - найденная информация не соответствует теме реферата (8)
3		ОПК-6	3.Знать принципы работы современных информационных технологий, применяемых при решении профессиональных задач	Защита реферата Часть реферата об аппаратном обеспечении по теме	7 баллов - найдено и представлено достаточное количество актуальной информации по теме, 4 балла - информация найдена не актуальная или не в полном объеме, 0 баллов - найденная информация не соответствует теме реферата (7)
4		ОПК-6	3.Знать принципы работы современных информационных технологий, применяемых при решении профессиональных задач	Тест 1. ОС Windows	Процент правильных ответов * 10 баллов, округленных до ближайшего большего целого числа (10)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
5	3. Офисное программное обеспечение	ОПК-6	У. Уметь определять необходимые для решения задач профессиональной деятельности принципы работы современных информационных технологий и выбирать соответствующий им инструментарий информационных технологий	Задание 2. Прямое форматирование в MS Word.	Полностью выполненное задание – 10 баллов, частично выполненное задание – доля правильно выполненных заданий * 10 баллов. (10)
6		ОПК-6	Н. Владеть навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий	Задание 3. Работа с большим документом в MS Word.	Полностью выполненное задание – 10 баллов, частично выполненное задание – доля правильно выполненных заданий * 10 баллов. (10)
7		ОПК-5	Н. Владеть навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационных технологий и программных средств	Задание 4. Выполнение расчетов, создание диаграмм в MS Excel Построение диаграмм	Полностью выполненное задание – 8 баллов, частично выполненное задание – доля правильно выполненных заданий * 8 баллов. (8)
8		ОПК-5	У. Уметь выбирать информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач	Задание 4. Выполнение расчетов, создание диаграмм в MS Excel Создание таблиц	Полностью выполненное задание – 7 баллов, частично выполненное задание – доля правильно выполненных заданий * 7 баллов. (7)
9		ОПК-5	У. Уметь выбирать информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач	Задание 5. Обработка таблиц формата «Список» в MS Excel	Полностью выполненное задание – 10 баллов, частично выполненное задание – доля правильно выполненных заданий * 10

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
					баллов. (10)
10		ОПК-6	З.Знать принципы работы современных информационных технологий, применяемых при решении профессиональных задач	Тест 2. «Подготовка текстовых документов в Microsoft Word»	Количество правильных ответов * 10 баллов, округленных до ближайшего большего целого числа (10)
11		ОПК-5	З.Знать современные информационные технологии и программные средства, применяемые при решении профессиональных задач	Тест 3. «Проведение экономических расчетов в Microsoft Excel»	Количество правильных ответов * 10 баллов, округленных до ближайшего большего целого числа (10)
12	4. Глобальные сети ЭВМ	ОПК-5	Н.Владеть навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационных технологий и программных средств	Задание 6. Основы работы в Internet	Полностью выполненное задание – 5 баллов, частично выполненное задание – доля правильно выполненных заданий * 5 баллов (5)
				Итого	100

6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Зачет в семестре 12.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: Вариант теста включает 20 вопросов. Каждый правильный ответ на вопрос теста оценивается в 2 балла. Итого – до 40 баллов..

Компетенция: ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

Знание: Знать современные информационные технологии и программные средства, применяемые при решении профессиональных задач

1. Адресация в электронной таблице. Способы адресации.
2. Виды и назначение диаграмм. Элементы диаграмм.
3. Глобальная сеть Internet. Основные сервисы.

4. Информационные технологии: определение, классификация, состав.
 5. Операции модификации свойств ячейки.
 6. Операции редактирования таблицы. Специфические операции редактирования таблицы.
 7. Определение электронной таблицы. Структурные элементы электронной таблицы.
 8. Организация вычислений в электронной таблице. Функции.
 9. Поиск информации в Internet.
 10. Программное обеспечение подготовки текстовых документов.
 11. Программное обеспечение работы с таблицами.
 12. Свойства ячейки. Типы данных в электронных таблицах. Особенности ввода различных типов данных.
 13. Технология построения диаграмм.
 14. Форматирование таблицы. Управление значением ячейки с помощью форматов.
- Компетенция: ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности**
- Знание: Знать принципы работы современных информационных технологий, применяемых при решении профессиональных задач
15. Виды программного обеспечения, системное программное обеспечение.
 16. Инструментарий работы с большим документом.
 17. Определение большого документа.
 18. Определение главного документа.
 19. Определение форматирования текста. Способы форматирования текста.
 20. Определение шаблона. Способы создания документа на основе шаблона.
 21. Основные элементы документа: назначения, особенности. Последовательность шагов при создании документа.
 22. Последовательность создания документа слияния. Работа с основным документом. Работа с источником данных.
 23. Процесс ввода текста.
 24. Работа с главным документом.
 25. Файловая система Windows: работа с папками, файлами.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: Правильная организация исходных данных – до 10 баллов, дизайн интерфейса – до 5 баллов, полнота функционала – до 15 баллов..

Компетенция: ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

Умение: Уметь выбирать информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач

Задача № 1. Организовать обработку базы данных указанным инструментом

Компетенция: ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Умение: Уметь определять необходимые для решения задач профессиональной деятельности принципы работы современных информационных технологий и выбирать соответствующий им инструментарий информационных технологий

Задача № 2. Создать таблицу заданной структуры. Ввести в таблицу не менее 15 записей. Выполнить элементы задания по обработке данных для последующего анализа. Каждый элемент задания выполнять на отдельном рабочем листе, копируя в него таблицу с исходными данными.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: Полнота охвата темы – до 5 баллов, выполнение пунктов обработки текста – до 10 баллов; создание таблицы, соответствующей заданию, – до 5 баллов, правильное выполнение каждого пункта задания до 5 баллов, правильное построение диаграммы – до 5 баллов. Итого: до 30 баллов.

Компетенция: ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

Навык: Владеть навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационных технологий и программных средств

Задание № 1. Построить таблицу в MS Excel и произвести в ней вычисления, определенные заданием

Компетенция: ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Навык: Владеть навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий

Задание № 2. Создать и отформатировать текст по теме и с параметрами, соответствующими варианту задания

ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «БГУ»)	Направление - 38.03.03 Управление персоналом Профиль - Управление персоналом Кафедра математических методов и цифровых технологий Дисциплина - Информационные технологии
---	--

БИЛЕТ № 1

1. Тест (40 баллов).
2. Организовать обработку базы данных указанным инструментом (30 баллов).
3. Создать и отформатировать текст по теме и с параметрами, соответствующими варианту задания (30 баллов).

Составитель _____ Т.И. Белых

Заведующий кафедрой _____ А.В. Родионов

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Поляков В. П. Информатика для экономистов. учеб. для бакалавров. допущено М-вом образования и науки РФ/ под ред. В. П. Полякова.- М.: Юрайт, 2013.-524 с.

2. Косарев В. П., Поляков В. П. Информатика для экономистов. Практикум. учеб. пособие для бакалавров. допущено М-вом образования и науки РФ/ под ред. В. П. Полякова, В. П. Косарева.- М.: Юрайт, 2013.-343 с.
3. [Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Техническое и программное обеспечение \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / Е.В. Акимова \[и др.\]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 190 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47673.html](http://www.iprbookshop.ru/47673.html)

б) дополнительная литература:

1. Интернет-технологии в экономике знаний. учеб. пособие для вузов. рек. УМО вузов России по образованию/ Н. М. Абдикеев [и др.].- М.: ИНФРА-М, 2010.-448 с.
2. Румянцева Е. Л., Слюсарь В. В., Гагарина Л. Г. Информационные технологии. допущено М-вом образования РФ. учеб. пособие для сред. проф. образования/ Е. Л. Румянцева, В. В. Слюсарь.- М.: ИНФРА-М, 2007.-255 с.
3. Ведерникова Т. И., Пешкова О. В. Информационные технологии и программирование. метод. указания по выполнению курсовой работы для спец. 080801 Прикладная информатика в экономике/ сост. Т. И. Ведерникова, О. В. Пешкова.- Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2008.-15 с.
4. [Головицына М.В. Информационные технологии в экономике \[Электронный ресурс\] / М.В. Головицына. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий \(ИНТУИТ\), 2016. — 589 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52152.html](http://www.iprbookshop.ru/52152.html)
5. [Журавлева М.М. Анимация в рекреации и туристской деятельности \[Электронный ресурс\]: курс лекций/ М.М. Журавлева— Электрон. текстовые данные.— Иркутск: Иркутский филиал Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодёжи и туризма, 2011.— 159 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15682.html.— ЭБС «IPRbooks»](http://www.iprbookshop.ru/15682.html)
6. [Информационные технологии \[Электронный ресурс\] : учебник / Ю.Ю. Громов \[и др.\]. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 260 с. — 978-5-8265-1428-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63852.html](http://www.iprbookshop.ru/63852.html)
7. [Пахомова Н.А. Информационные технологии в менеджменте \[Электронный ресурс\] : учебно-методическое пособие / Н.А. Пахомова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 93 с. — 978-5-4486-0033-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70765.html](http://www.iprbookshop.ru/70765.html)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: <http://bgu.ru/>, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, адрес доступа: <http://elibrary.ru/>. доступ к российским журналам, находящимся полностью или частично в открытом доступе при условии регистрации
- Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании", адрес доступа: <http://www.ict.edu.ru/lib/>. доступ неограниченный
- Сайт для создания презентаций, адрес доступа: <http://prezi.com>. доступ неограниченный
- Электронно-библиотечная система IPRbooks, адрес доступа: <https://www.iprbookshop.ru>. доступ неограниченный

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании. Для успешного освоения курса обучающиеся должны иметь первоначальные знания в области Информатики и ИКТ средней школы.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций студенту необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренные учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения занятий);
- выполнение курсовых работ в рамках дисциплин (руководство, консультирование и защита курсовых работ в часы, предусмотренные учебным планом) и др.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- написание рефератов, докладов;
- подготовка к семинарам и лабораторным работам;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и др.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

- Adobe Acrobat Reader_11,
- MS Office,
- 7-Zip,
- OpenOffice.org,
- WinDjView,
- Notepad++,

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):

В учебном процессе используется следующее оборудование:

- Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,
- Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения,
- Мультимедийный класс,
- Компьютерный класс,
- Лаборатория Информационных технологий в профессиональной деятельности