

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ**



**Рабочая программа дисциплины**  
**Информационные технологии поддержки личной работы**

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

**Направление подготовки**  
**38.03.05 Бизнес-информатика**

**Направленность**  
**Архитектура предприятия**

**Уровень высшего образования**  
**Бакалавриат**

**Форма обучения**  
**Очная**

**Краснодар**  
**2022**

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии поддержки личной работы» разработана на основе ФГОС ВО 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2016 г. № 1002.

Автор:

к.э.н., профессор



Л.О. Великанова

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры информационных систем 18.04.2022 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой  
д-р экон. наук, профессор



Е.В. Попова

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета прикладной информатики, протокол от 25.04.2022 г. № 8.

Председатель  
методической комиссии  
канд. пед. наук, доцент



Т.А. Крамаренко

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы  
канд. экон. наук, доцент



А.Е. Вострокнутов

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Информационные технологии поддержки личной работы» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах информационных технологий и использования различных программных продуктов при обработке информации в ежедневной работе и для решения аналитических, управленческих, организационных задач.

### **Задачи**

– обучение студентов теоретическим и практическим основам знаний в области информационных технологий поддержки личной работы, включая виды и типы информационных технологий, способы и методы обработки информации;

– формирование у студентов практических навыков работы с текстовой и числовой информацией, выполнения расчетов любой сложности, анализа полученных данных, представления информации в различных видах, составления календарных планов и бизнес-планов с помощью информационных технологий и соответствующих программных продуктов.

## **2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения АОПОП ВО**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

ОПК-1 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-3 – способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе, в глобальных компьютерных сетях.

ПК-3 – выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом;

## **3 Место дисциплины в структуре АОПОП ВО**

«Информационные технологии поддержки личной работы» является дисциплиной вариативной части АОПОП подготовки обучающихся по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика», направленность «Архитектура предприятия».

#### 4 Объем дисциплины (180 часов, 5 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b> в том числе:	56	
— аудиторная по видам учебных занятий	50	
— лекции	18	
— практические	6	
— лабораторные	26	
— внеаудиторная	6	
— зачет		
— экзамен	3	
— защита курсовых проектов	3	
<b>Самостоятельная работа</b> в том числе:	124	
— курсовой проект	36	
— прочие виды самостоя- тельной работы	82	
<b>Итого по дисциплине</b>	180	

#### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен, выполняют курсовой проект.

Дисциплина изучается на 1 курсе, во 2 семестре.

## Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Виды информации, классификация информационных технологий, информационная среда бизнеса.	ОПК-1; ОПК-3	2	2	4		10
2	Использование текстовых редакторов при ведении документации и отчетности	ОПК-1; ОПК-3	2	1	2		12
3	Использование электронных таблиц при составлении ежедневных и аналитических отчетов, коммерческих расчетов, ведение статистики, построение план-фактного анализа, ведение базы данных и аналитическая обработка числовой и текстовой информации.	ОПК-1; ОПК-3	2	1		2	12
4	Применение программ для наглядного оформления презентаций, отчетности, докладов, лекций и семинаров.	ОПК-1; ОПК-3	2	1		2	12
5	Использование специализированных программных продуктов в ежедневной работе. Работа с информационно-справочными программами Консультант Плюс, Гарант.	ОПК-1; ОПК-3	2	1		2	10
6	Применение сред визуального программирования для реализации возможности в наглядном виде показать базы данных, трудный для понимания текст, сложные таблицы и другую структурированную информацию с помощью визуализации данных в виде простых и наглядных диаграмм.	ОПК-1; ОПК-3	2	1		2	10
7	Использование интернет-технологий в личной работе	ОПК-1; ОПК-3	2	1		2	10

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
8	Использование специализированных программ по составлению оперативных рабочих планов, бизнес-планов, календарных планов.	ОПК-1; ОПК-3	2	1		2	10
9	Архитектурный подход к информационным системам: основные понятия и определения; архитектура и проектирование информационных систем; эволюция платформенных архитектур информационных систем	ПК-3	2	1	2		18
10	Архитектурные стили: понятие архитектурного стиля; классификация архитектурных стилей; потоки данных, вызовы с возвратом; независимые компоненты; централизованные данные; виртуальные машины; использование стилей.	ПК-3	2	1		2	18
11	Паттерны и фреймворки в архитектуре ИС: паттерны; антипаттерны; фреймворки; примеры фреймворков.	ПК-3	2	1		2	18
12	Компоненты технологии реализации информационных систем: понятие компонента; компонентные технологии; квазикомпонентно-ориентированные технологии.	ПК-3	2	1		2	18
13	Интеграция приложений: общие принципы организации взаимодействия в информационных системах; интеграция приложений; бизнес-правила; порталы и портлеты; корпоративные сервисные шины.	ПК-3	2	1		2	18
14	Архитектурные решения разработки приложений: подходы к архитектурным решениям корпоративных информационных систем; моделирование структуры классов и их свойств; поддержка функций приложения.	ПК-3	2	1		2	18

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
15	Основы управления информационными системами: основные определения; применение системного подхода в управлении информацией и информационными технологиями; основные требования к структуре управления и контроля информационной системы; управление ресурсами информационной системы.	ПК-3	2	1		2	20
16	Стратегия развития организации и проектирования архитектуры информационных систем: связь архитектуры информационной системы с ИТ-стратегией организации; состав работ по разработке ИТ-стратегии и ИТ-архитектуры	ПК-3	2	1		2	19
17	Курсовой проект	ОПК-1; ОПК-3	2	х		х	36
Итого				18	6	26	124

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Информационные технологии поддержки личной работы : методические рекомендации по контактной и самостоятельной работе / Л. О. Великанова, В. А. Грушко, Д. А. Павлов. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 64 с. Режим доступа:  
[https://edu.kubsau.ru/file.php/118/MU\\_Informacionnye\\_tekhnologii\\_598647\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/118/MU_Informacionnye_tekhnologii_598647_v1_.PDF)

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения АОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения АОПОП ВО
<i>ОПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</i>	
1	Информатика
1, 2	Программирование
2	Электронная коммуникация
2	Программные и аппаратные средства информатики
2	Информационные технологии поддержки личной работы
2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
3	Объектно-ориентированное программирование
3	Информационные технологии
5	Базы данных
5	Анализ данных
6	Общая теория систем
6	Имитационное моделирование
7	Архитектура предприятия
7	Управление ИТ-сервисами и контентом
8	Электронный бизнес
8	Информационная безопасность
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
<i>ОПК-3 - способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях</i>	
1	Информатика
2	Программные и аппаратные средства информатики
2	Информационные технологии поддержки личной работы
2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
3	Информационные технологии
4	Компьютерные системы
5	Операционные системы, среды и оболочки
5	Разработка приложений в среде Microsoft Office
5	Компьютерная графика
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к за-



Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения АОПОП ВО
	щите и процедуру защиты
<i>ПК-3 - выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом</i>	
2	Программные и аппаратные средства информатики
2	Информационные технологии поддержки личной работы
4	Компьютерные системы
4	Архитектура информационных систем
5	Базы данных
5,6	Основы автоматизации бухгалтерского учета
5,6	Институциональная экономика
6	Повышение эффективности информационных систем
6	Эффективность информационных технологий
6	Основы финансовых вычислений
6	Информационные системы в финансово-кредитной сфере
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7	Архитектура предприятия
7	Технологии облачных вычислений
7	Современные Интернет-технологии в бизнесе
7	Информационный менеджмент
7	Электронный документооборот
7	Корпоративные информационные системы
7	Управление развитием информационных систем
8	Информационные системы управления бизнесом
8	Информационные системы в бухгалтерском учете
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

\*Номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

## 2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
<i>ОПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</i>					
Знать: - основные принципы применения ИКТ в профессиональной деятельности - основные требования по организации защиты информации	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Реферат, тесты, курсовой проект, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять на практике основные принципы применения ИКТ в профессиональной деятельности</li> <li>- перечислять и давать общую характеристику видов и источников угроз безопасности;</li> <li>- оценивать источники угроз информационной безопасности для различных профессиональных областей;</li> <li>- использовать современные средства защиты информации</li> </ul>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиями использования современных ИКТ в рамках профессиональной деятельности</li> <li>- современными технологиями и средствами защиты информации</li> </ul>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	
<p><i>ОПК 3 – способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях</i></p>					
<p>Знать:</p> <p>— общие принципы работы с компьютером как средством управления информацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях</li> </ul>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок</p>	<p>Реферат, тесты, курсовой проект, экзамен</p>
<p>Уметь:</p> <p>— - решать с помощью компьютерных технологий основные типовые задачи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться</li> </ul>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место</p>	<p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с не-</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
сервисными и прикладными программами - применять основные принципы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях	грубые ошибки	ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	грубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
Владеть: - навыками работы с компьютером как средством управления информацией; - навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
<i>ПК-3 - выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом</i>					
Знать: - современные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом, их архитектуру, основные преимущества и недостатки - основные принципы подготовки коммерческих предложений на поставку ИС и ИКТ-решений	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Реферат, тесты, курсовой проект, экзамен
Уметь: - описать архитектуру современных ИС и ИКТ-решений управления бизнесом - ориентироваться в современном международном и Российском рынках ИС и ИКТ-решений - разрабатывать коммерческие	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
предложения на поставку ИС и ИКТ-решений					
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками составления сравнительных характеристик и определения наиболее подходящих по специфике предприятия ИС и ИКТ-решений управления бизнесом</li> <li>- навыками исследования существующих на рынке ИТ-технологий и продуктов</li> <li>- умением разрабатывать коммерческие предложения на поставку ИС и ИКТ-решений</li> </ul>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

### **3 Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения АОПОП ВО**

#### **Рефераты (примеры)**

1. Классификация информационных технологий.
2. Стандарты пользовательского интерфейса информационных технологий.
3. Критерии оценки информационных технологий.
4. Информационные технологии конечного пользователя
5. Системы электронного документооборота.

#### **Тесты (примеры)**

№1

Технология при переводе с греческого (techne) ...

- 1  комплекс
- 2  мастерство
- 3  система

4  работа

№2

Под процессом следует понимать ...

- 1  определенную совокупность действий, направленных на достижение поставленной цели
- 2  комплекс научных и инженерных знаний
- 3  комплекс инженерных знаний
- 4  комплекс научных знаний

№3

Технология — это ...

- 1  комплекс научных и инженерных знаний, реализованных в приемах труда, наборах материальных, технических, энергетических, трудовых факторов производства, способах их соединения для создания продукта или услуги, отвечающих определенным требованиям
- 2  определенная совокупность действий, направленных на достижение поставленной цели
- 3  процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала

№4

Под технологией материального производства понимают ...

- 1  комплекс научных и инженерных знаний, реализованных в приемах труда, наборах материальных, технических, энергетических, трудовых факторов производства, способах их соединения для создания продукта или услуги, отвечающих определенным требованиям
- 2  определенная совокупность действий, направленных на достижение поставленной цели
- 3  процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала

№5

Информационная технология - ...

- 1  комплекс научных и инженерных знаний, реализованных в приемах труда, наборах материальных, технических, энергетических, трудовых факторов производства, способах их соединения для создания продукта или услуги, отвечающих определенным требованиям
- 2  определенная совокупность действий, направленных на достижение поставленной цели
- 3  процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала
- 4  процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта)

**Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля**

**Компетенция: «ОПК-1 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности»**

***Вопросы к экзамену***

1. Понятие информационной технологии.
2. Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя.
3. Эволюция информационных технологий поддержки техники личной работы.
4. Автоматизированное рабочее место.
5. Свойства информационных технологий.
6. Технологии открытых систем.
7. Классификация информационных технологий.
8. Обеспечивающие информационные технологии.
9. Сетевые информационные технологии.
10. Особенности информационных технологий.

**Компетенция: «ОПК-3 – способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях»**

***Вопросы к экзамену***

1. Информационная технология.
2. Классификация автоматизированных рабочих мест.
3. Обеспечивающие информационные технологии.
4. Понятие распределенной функциональной информационной технологии.
5. Информационные технологии конечного пользователя.
6. Технология обработки данных и его виды.
7. Гипертекстовые информационные технологии.
8. Функциональные информационные технологии.
9. Интеграция информационных технологий.
10. Распределенные системы обработки данных.
11. Технологии "клиент-сервер".
12. Системы электронного документооборота.
13. Технологический процесс обработки данных.
14. Технологический процесс защиты данных.
15. Глобальные системы.

**Компетенция: «ПК-3 – выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом»**

***Вопросы к экзамену***

1. Классификация автоматизированных рабочих мест.
2. Классификация информационных технологий.
3. Обеспечивающие информационные технологии.
4. Распределенные системы обработки данных.
5. Сетевые информационные технологии.
6. Системы электронного документооборота.
7. Технологии "клиент-сервер".
8. Технологии открытых систем.
9. Технологический процесс защиты данных.
10. Технологический процесс обработки данных.
11. Технология обработки данных и его виды.
12. Функциональные информационные технологии.

***Практические задания к экзамену***

Решить задачу путем построения электронной таблицы. Исходные данные для заполнения таблицы подобрать самостоятельно.

Таблица содержит следующие данные об учениках школы: фамилия, возраст, рост ученика. Сколько учеников могут заниматься в баскетбольной секции, если туда принимают детей с ростом не менее 160 см? Возраст не должен превышать 13 лет

После вычислений построить диаграмму

В соответствии с учебным планом обучающиеся выполняют курсовой проект. По итогам выполнения курсового проекта оцениваются компетенции ОПК-1, ОПК-3, ПК-3.

***Темы курсовых проектов***

1. Пользовательский интерфейс и его виды.
2. Автоматизированное рабочее место.
3. Электронный офис.
4. Мультимедийные информационные технологии.
5. Гипертекстовые информационные технологии.
6. Геоинформационные системы.
7. Корпоративные информационные системы.
8. Информационные хранилища
9. Системы групповой работы

Тематика может быть расширена с учетом пожеланий студентов. Также конкретный вариант темы формулируется с учетом платформы – настольное приложение, веб-приложение, мобильное приложение. Следующий шаг –

уточняется операционная системы для мобильных и настольных приложений.

Основные этапы выполнения курсового проекта:

Содержание этапа	Формируемые компетенции (согласно РПД)
1. Выбор темы курсового проекта и согласование ее с преподавателем	-
2. Изучение литературы и электронных источников в соответствии с выбранной предметной областью	ОПК-1
3. Проектирование структуры курсового проекта, согласование ее с преподавателем	ОПК-3, ПК-3
4. Составление пояснительной записки к курсовому проекту	ОПК-1, ПК-3
5. Защита курсового проекта	ОПК-1, ОПК-3, ПК-3

#### **4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### ***Критерии оценки знаний при проведении тестирования***

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51 %; .

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Проведение тестирования по отдельным разделам дисциплины позволяет также определить степень сформированности у обучающихся компетенций, соответствующих данному разделу.

##### ***Критерии оценки реферата***

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.



Оценка **«отлично»** — выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** — основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка **«удовлетворительно»** — имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка **«неудовлетворительно»** — тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

### ***Критерии оценки курсового проекта***

Курсовой проект оценивается по следующим показателям:

#### **Содержание работы**

1. Имеются все разделы в соответствии с требованиями
2. Имеется и корректно обоснованы теоретические материалы по теме работы

3. Имеется и корректно проведен анализ ИТ в соответствии с вариантом задания

#### **Оформление работы**

1. Работа выполнена в едином стиле
2. Работа выполнена в соответствии со стандартом
3. В работе отсутствуют грамматические ошибки

#### **Представление и защита**

1. Выступление уверенное и убедительное
2. Продемонстрированы результаты проведенного анализа
3. Результаты проведенного анализа соответствуют опубликованным в тексте курсового проекта
4. Ответы на вопросы ясные и по существу

Оценка **«отлично»** выставляется при соблюдении всех требований к курсовому проекту и выполнении работы в установленные сроки.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если при наличии выполненной на высоком уровне реферативной части, демонстрация результатов проведенного анализа ИТ и выводы по нему недостаточно убедительны.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при частичном соблюдении требований к курсовому проекту: суть задания раскрыта недостаточно

тщательно; отсутствует одна из частей работы; работа неправильно оформлена.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если не соблюдены все основные требования к курсовому проекту, в частности: работа переписана с одного или нескольких источников (в том числе из сети Интернет); в работе отсутствует анализ ИТ; в работе искажены научные положения.

### ***Критерии оценки на экзамене***

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ. Обучающийся показал отличные знания, умения и навыки решения профессиональных задач при выполнении курсового проекта в рамках учебного материала.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ. Обучающийся показал хорошие знания, умения и навыки решения профессиональных задач при выполнении курсового проекта в рамках учебного материала.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ. Обучающийся показал минимально удовлетворительные знания, умения и навыки решения про-

стейших профессиональных задач при выполнении курсового проекта в рамках учебного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Обучающийся показал недостаточный уровень знаний в рамках учебного материала. Умения и навыки решения профессиональных задач отсутствуют.

## 8 Перечень основной и дополнительной литературы

### Основная учебная литература:

1. Иванова, В. В. Основы бизнес-информатики: Учебник / Иванова В.В., Лезина Т.А., Салтан А.А. - СПб:СПбГУ, 2014. - 244 с.: ISBN 978-5-288-05538-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/941009>

2. Основы самоменеджмента : учебник / И.И. Исаченко. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 312 с. — (Высшее образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1004402>

3. Мхитарян С.В. Бизнес-аналитика в менеджменте [Электронный ресурс]: практикум/ Мхитарян С.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 72 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10622>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

4. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-4497-0319-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89437.html>

### Дополнительная учебная литература:

1. Яхонтова И.М., Крамаренко Т.А., Павлов Д.А. «Разработка приложений в среде MS Office»: учебное пособие. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 106 с. – Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Uch\\_posobie\\_RP\\_v\\_MSOof2017.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Uch_posobie_RP_v_MSOof2017.pdf)

2. Граецкая, О. В. Информационные технологии поддержки принятия решений : учебное пособие / О. В. Граецкая, Ю. С. Чусова. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 130 с. — ISBN 978-5-9275-3123-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/95779.html>

3. Головицына, М. В. Информационные технологии в экономике : учебное пособие / М. В. Головицына. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 589 с. — ISBN 978-5-4497-0344-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89438.html>

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1.	IPRbook	Универсальная	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
2.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>
3.	Znanium	Универсальная	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>

## 10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

К нормативно-методическим документам и материалам, обеспечивающим качество подготовки обучающихся, относятся:

Пл КубГАУ 2.2.1 «Рабочая программа дисциплины, практики».

Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

МИ КубГАУ 2.5.2 «Критерии оценки качества занятий».

Пл КубГАУ 2.5.4 «Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях».

### Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины:

1. Информационные технологии поддержки личной работы : методические рекомендации по контактной и самостоятельной работе / Л. О. Великанова, В. А. Грушко, Д. А. Павлов. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 64 с.

Режим доступа:

[https://edu.kubsau.ru/file.php/118/MU\\_Informacionnye\\_tekhnologii\\_598647\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/118/MU_Informacionnye_tekhnologii_598647_v1_.PDF)

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентационных технологий; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### **11.1 Перечень программного обеспечения**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Краткое описание</b>
1	Windows	Операционная система
2	INDIGO	Тестирование
3	Office	Пакет офисных приложений

### **11.2 Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных и поисковых систем**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>	<b>Электронный адрес</b>
1.	Гарант*	Правовая	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>
2.	Консультант*	Правовая	<a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>
3.	Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>

\* конкретные наименования определяются материально-техническим обеспечением, используемым в профильной организации и образовательной организации

### **11.3 Доступ к сети Интернет**

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета

## **12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине**

Входная группа в главный учебный корпус и корпус зооинженерного факультета оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками,

опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпуса оснащены противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

### Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
2	3	4
Информационные технологии поддержки личной работы	<p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101м<sup>2</sup>; посадочных мест — 95; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м<sup>2</sup>; посадочных мест — 25; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

### 13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.; при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
<i>С нарушением слуха</i>	письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.; при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проек-

	ты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.
--	---

### **Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:**

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

### **Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины**

#### ***Студенты с нарушениями зрения***

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обу-



чения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,

- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

***Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата***  
**(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;

- опора на определенные и точные понятия;

- использование для иллюстрации конкретных примеров;

- применение вопросов для мониторинга понимания;

- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;

- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пре-

бывания них;

– наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

### **Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)**

– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;

– наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.

– наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

– наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

– обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

– особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

– чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

– соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

– минимизация внешних шумов;

– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

***Студенты с прочими видами нарушений***  
**(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной**

**и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.