



1920

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
в г. Новороссийске
Кафедра информатики и математики

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по работе с филиалами

Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Кубанский
государственный университет»

А.А.Евдокимов



А.А.Евдокимов 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б1.В.04 БИЗНЕС ПРОЦЕССЫ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Направление подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль): Математическое и информационное обеспечение
экономической деятельности

Программа подготовки: академическая

Форма обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Краснодар 2019

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 9 от 10 января 2018 года.

Программу составил(и):

И.Г.Рзун , доцент канд.физ.-мат.наук



С.В. Дьяченко доцент канд.физ.-мат.наук



Рабочая программа дисциплины Бизнес процессы разработки программного обеспечения обсуждена и утверждена на заседании кафедры Информатики и математики
протокол № 11 от 20.06. 2019 г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) Рзун И.Г.



Рабочая программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии филиала УГС 01.00.00 «Математика и механика»
21.06.2019 г. протокол № 10

Председатель УМК



С.В. Дьяченко

Рецензенты:

Кунина М.К. Директор по развитию ООО «АЙТИ БИЗНЕС ЮГ»

Адамович А.Е. Директор ООО «Финам - Новороссийск»

Содержание рабочей программы дисциплины

- 1 Цели и задачи изучения дисциплины.
 - 1.1 Цель освоения дисциплины
 - 1.2 Задачи дисциплины.
 - 1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
2. Структура и содержание дисциплины.
 - 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.
 - 2.2 Структура дисциплины
 - 2.3 Содержание разделов дисциплины
 - 2.3.1 Занятия лекционного типа.
 - 2.3.2 Занятия семинарского типа.
 - 2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
3. Образовательные технологии.
4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.
 - 4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.
 - 4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.
5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.
 - 5.1 Основная литература
 - 5.2 Дополнительная литература
 - 5.3. Периодические издания:
6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.
7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.
8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
 - 8.1 Перечень информационных технологий.
 - 8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.
 - 8.3 Перечень информационных справочных систем
9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

1 Цели и задачи изучения дисциплины.

1.1 Цель освоения дисциплины.

Целью освоения учебной дисциплины «Бизнес процессы разработки программного обеспечения» является формирование у студентов знаний и навыков по активному применению современных бизнес-технологий в рамках функционирования и развития коммерческих организаций разработки программного обеспечения.

1.2 Задачи дисциплины.

- изучение теории разработки и применения бизнес-технологий;
- получение системного представления о методах и инструментах применения бизнес-технологий;
- приобретение навыков обоснования плановых решений по отдельным направлениям использования бизнес-технологий;
- изучение специфики применения различных бизнес-технологий в условиях России.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Бизнес процессы разработки программного обеспечения» относится к вариативной части. Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин: дискретная математика, математическая логика и теория алгоритмов.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих общепрофессиональных и специальных дисциплин: анализ, проектирование и разработка БД, разработка приложений в RAD системах, технологии проектирования программного обеспечения.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных/общепрофессиональных/профессиональных компетенции: УК-3; УК-4; ПК-4; ПК-7

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знать: – основные понятия и модели неоклассической институциональной микроэкономической теории, макроэкономики и мировой экономики; – основные макроэкономические показатели и принципы их	Уметь: – анализировать основные экономические события в своей стране и за ее пределами, находить и использовать информацию, необходимую для ориентирования в основных текущих проблемах экономики;	Владеть: – навыками описания и обобщения наблюдаемых экономических закономерностей и явлений, а также последствий экономического развития; – способностью использовать экономические зна-

№ п.п.	Индекс компе- тенции	Содержание компе- тенции (или её ча- сти)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			<p>расчета;</p> <p>– проблема- тику, законо- мерности эконо- мического роста и его техногенные, социально- экономиче- ские и гума- нитарные эф- фекты;</p> <p>– основные понятия и со- держание тео- ретических подходов мар- кетинга; осо- бенности мар- кетинговой деятельности в сфере госу- дарственного и муници- пального управления.</p>	<p>– характери- зовать эконо- мические за- кономерности и тенденции;</p> <p>– выделять техногенные, социально- экономиче- ские и гума- нитарные по- следствия экономическо- го роста; – применять элементы и концепции маркетинга к сфере госу- дарственного и муници- пального управления;</p> <p>– применять математиче- ские методы для расчета экономиче- ских показате- лей и анализа экономиче- ских событий и проблем.</p>	<p>ния в профес- сиональной деятельности;</p> <p>– навыками работы с мар- кетинговой информацией, постановки цели и выбору путей ее до- стижения в сфере марке- тинговой дея- тельности.</p>
2	УК-4	Способен осуществ- лять деловую ком- муникацию в устной и письменной фор- мах на государ- ственном и ино- странном (ых) языке	<p>основы право- вого регули- рования дея- тельности ор- ганизаций различных ор- ганизационно- правовых форм и форм собственно- сти;</p> <p>- специфику русской правовой си- стемы и зако- нодательства;</p>	<p>- использовать и составлять документы, относящиеся к будущей про- фессиональ- ной деятель- ности;</p> <p>- конструиро- вать основные виды органи- зационно- распоряди- тельных доку- ментов, учет- ных реги-</p>	<p>- навыками практического применения основных справочно- правовых си- стем, исполь- зуемых в РФ;</p> <p>- навыками построения системы до- кументообо- рота в органи- зации;</p> <p>- методикой правового</p>

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			<ul style="list-style-type: none"> - правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности; - основные требования в отношении оформления документации; - технологию создания управленческого документа; - состав документальной базы ведения бухгалтерского, налогового, управленческого учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности; - правила организации документооборота у экономического субъекта; - российские и международные стандарты финансовой отчетности; - действующее законодательство РФ о несостоятельности хозяйствующих субъектов. - действующее законодательство РФ в об- 	<ul style="list-style-type: none"> стров, первичных документов нетиповых форм и документов бухгалтерского оформления; - применять соответствующие сложившейся в организации хозяйственной ситуации положения законодательства в области бухгалтерского учета и налогообложения; - проводить юридический анализ фактов хозяйственной жизни; - проверять организацию бухгалтерского учета на предмет ее соответствия требованиям действующего законодательства; - проверять финансовую бухгалтерскую отчетность организации на предмет ее достоверности; - проводить сравнительный анализ бухгалтерского и налогового законода- 	<ul style="list-style-type: none"> анализа договоров с контрагентами; - актуальной информацией о текущем состоянии нормативно-правовой базы бухгалтерского учета, налогового учета и аудита; - методикой аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности организации.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			ласти регулирования деятельности организаций медиаиндустрии.	тельства в разных странах; - разрабатывать и составлять проекты нормативных документов по вопросам бухгалтерского учета и аудита; - составлять искивые заявления и ответы на них, используемые в арбитражном процессе.	
3	ПК-4	Способен активно участвовать в разработке системного и прикладного программного обеспечения	круг задач профессиональной деятельности, в том числе задачи профессиональной деятельности, подлежащие решению в научно-исследовательском и производственном коллективе; основные этапы выполнения научно-исследовательской работы и работы по решению прикладных задач профессиональной деятельности;	решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности: ставить цели, выделять задачи работы и определять методы их достижения при решении задач профессиональной деятельности, проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты, анализировать полученные результаты, делать выводы в соответствии с поставленными	Навыками проектной работы по решению задач профессиональной деятельности; опытом разработки и исследования алгоритмов, вычислительных моделей и моделей данных для реализации элементов новых (или известных) сервисов систем информационных технологий, средствами администрирования и методами управления безопасностью компьютерных сетей.

№ п.п.	Индекс компе- тенции	Содержание компе- тенции (или её ча- сти)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			технологии проектной работы группы исполнителей по решению научно-исследовательской или производственной задачи, системы цифровой обработки изображений, средства компьютерной графики, мультимедиа и автоматизированного проектирования, математические методы моделирования информационных и имитационных моделей по тематике выполняемых научно-исследовательских прикладных задач или опытно-конструкторских работ, методику исследования автоматизированных систем и средств обработки информации.	целями; разрабатывать архитектуру и информационное обеспечение компьютерных сетей, разрабатывать системы цифровой обработки изображений, средства компьютерной графики, мультимедиа и автоматизированного проектирования	

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
4.	ПК-7	Способен планировать необходимые ресурсы и этапы выполнения работ в области информационно-коммуникационных технологий, составлять соответствующие технические описания и инструкции	современный уровень развития алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения. элементы проектирования сверхбольших интегральных схем, моделирования и разработки математического обеспечения оптических или квантовых элементов для компьютеров нового поколения, языки программирования, алгоритмы, библиотеки и пакеты программ, продукты системного и прикладного программного обеспечения использование инструментальных средств, автоматизированных систем в научной и практической деятельности	разрабатывать программное обеспечение автоматизированных систем вычислительных комплексов, сервисов, операционных систем и распределенных баз данных, разрабатывать языки программирования, алгоритмы, библиотеки и пакеты программ, продукты системного и прикладного программного обеспечения использовать современные программные средства для создания программных продуктов.	навыками применения наукоемких технологий и пакетов программ для решения прикладных задач в области физики, химии, биологии, экономики, медицины, экологии, навыками разработки алгоритмических и программных решений системного и прикладного программного обеспечения.

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		7	8		
Контактная работа, в том числе:	54,2	54,2			
Аудиторные занятия (всего):	50	50			
Занятия лекционного типа	34	34			
Лабораторные занятия	16	16			
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)					
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2			
Самостоятельная работа, в том числе:	53,8	53,8			
<i>Курсовая работа</i>					
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>	30	30			
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>	23,8	23,8			
<i>Реферат</i>					
Подготовка к текущему контролю					
Контроль:					
Подготовка к зачету					
Общая трудоемкость	час.	108	108		
	в том числе контактная работа	54,2	54,2		
	зач. ед	3	3		

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины. Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов					Внеаудиторная работа
			Аудиторная работа				Контроль	
			Л	ПЗ	ИКР	КСР		
1.	Теория организации		4	2				8
2.	Исследование систем управления		6	2				10
3	Организационное поведение		6	2				8
4	Планирование и организация бизнес-технологий на предприятии		6	4		2		10
5	Технологии изучения рынка		6	2				8

6	Конкуренция и конкурентные преимущества предприятия		6	4		2		9,8
	Итого по дисциплине	107,8	34	16		4		53,8
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2			0,2			
	Контроль							
	<i>Всего:</i>	108	34	16	0,2	4		53,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа.

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Теория организации	Особенности функционирования и развития организации. Системный подход к управлению организацией. Типы организационных структур. Законы и принципы организации УК-3; УК-4; ПК-4; ПК-7	Опрос
2.	Исследование систем управления	Системные свойства организации. Причинноследственные модели исследования целей, функций и структуры организации УК-3; УК-4; ПК-4; ПК-7	Опрос
3.	Организационное поведение	Основные концепции поведения индивида, группы коллектива и методы формирования эффективных групп. Организационная культура Теория конфликтов: сущность, виды, причины и способы разрешения УК-3; УК-4; ПК-4; ПК-7	Опрос
4.	Планирование и организация бизнес технологий на предприятии	Сущность, цели, задачи, функции и принципы разработки и применения современных бизнес технологий. Назначение бизнес-планов. Структура и последовательность разработки бизнес-плана. Организация процесса бизнес-планирования. УК-3; УК-4; ПК-4; ПК-7	Опрос
5.	Технологии изучения рынка	Формирование стратегии развития предприятия Методология исследования рынка сбыта. Классификация рынков. Оценка конъюнктуры рынка. Выбор стратегических зон хозяйствования. Позиционирование товара. Прогнозирование объемов продаж. УК-3; УК-4; ПК-4; ПК-7	Опрос
6.	Конкуренция	Анализ сильных и слабых сторон предприятия. Оценка конкурентоспособности продукции предприятия. Оценка конкурентоспособности предприятия. Анализ конкурентных преимуществ предприятия. УК-3; УК-4; ПК-4; ПК-7	Опрос

2.3.2 Занятия семинарского типа.

Приводится перечень занятий семинарского типа, их краткое содержание

№			Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Теория организации	Особенности функционирования и развития организации. Системный подход к управлению организацией. Типы организационных структур. Законы и принципы организации УК-3; УК-4; ПК-4; ПК-7	Решение задач
2.	Исследование систем управления	Системные свойства организации. Причинноследственные модели исследования целей, функций и структуры организации УК-3; УК-4; ПК-4; ПК-7	Решение задач
3.	Организационное поведение	Основные концепции поведения индивида, группы коллектива и методы формирования эффективных групп. Организационная культура Теория конфликтов: сущность, виды, причины и способы разрешения УК-3; УК-4; ПК-4; ПК-7	Решение задач
4.	Планирование и организация бизнес технологий на предприятии	Сущность, цели, задачи, функции и принципы разработки и применения современных бизнес технологии. Назначение бизнес-планов. Структура и последовательность разработки бизнес-плана. Организация процесса бизнес-планирования. УК-3; УК-4; ПК-4; ПК-7	Решение задач
5.	Технологии изучения рынка	Формирование стратегии развития предприятия Методология исследования рынка сбыта. Классификация рынков. Оценка конъюнктуры рынка. Выбор стратегических зон хозяйствования. Позиционирование товара. Прогнозирование объемов продаж. УК-3; УК-4; ПК-4; ПК-7	Решение задач
6.	Конкуренция	Анализ сильных и слабых сторон предприятия. Оценка конкурентоспособности продукции предприятия. Оценка конкурентоспособности предприятия. Анализ конкурентных преимуществ предприятия. УК-3; УК-4; ПК-4; ПК-7	

2.3.3 Лабораторные занятия.

Лабораторные занятия - не предусмотрены

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы - не предусмотрены

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3

1	Проработка учебного (теоретического) материала	<p>1. Гаврилов, Л. П. Инновационные технологии в коммерции и бизнесе : учебник для бакалавров / Л. П. Гаврилов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 372 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2452-7. https://www.biblio-online.ru/viewer/6C66C8E5-2EEA-42FD-BF32-E88489D0289D#page/1</p> <p>2. Сергеев, А. А. Бизнес-планирование : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. А. Сергеев. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 463 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01003-9. https://www.biblio-online.ru/viewer/3EEDDFFA-2C28-4D41-94F4-5483EEBC67EB#page/1</p> <p>3. Спиридонова, Е. А. Оценка стоимости бизнеса : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. А. Спиридонова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 299 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00368-0. https://www.biblio-online.ru/viewer/A50975B0-1122-45E1-BCD6-788E326489F5#page/1</p>
2	Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	<p>1. Гаврилов, Л. П. Инновационные технологии в коммерции и бизнесе : учебник для бакалавров / Л. П. Гаврилов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 372 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2452-7. https://www.biblio-online.ru/viewer/6C66C8E5-2EEA-42FD-BF32-E88489D0289D#page/1</p> <p>2. Сергеев, А. А. Бизнес-планирование : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. А. Сергеев. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 463 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01003-9. https://www.biblio-online.ru/viewer/3EEDDFFA-2C28-4D41-94F4-5483EEBC67EB#page/1</p> <p>3. Спиридонова, Е. А. Оценка стоимости бизнеса : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. А. Спиридонова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 299 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00368-0. https://www.biblio-online.ru/viewer/A50975B0-1122-45E1-BCD6-788E326489F5#page/1</p>

Согласно письма Министерства образования и науки РФ № МОН-25486 от 21.06.2017г «О разработке адаптированных образовательных программ» -Разработка адаптивной программы необходима в случае наличия в образовательной организации хотя бы одного обучающегося с ограниченными возможностями здоровья.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
 - в форме электронного документа.
- Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- в печатной форме,
 - в форме электронного документа,
 - в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии.

С точки зрения применяемых методов используются как традиционные информационно-объяснительные лекции, так и интерактивная подача материала с мультимедийной системой. Компьютерные технологии в данном случае обеспечивают возможность разнопланового отображения алгоритмов и демонстрационного материала. Такое сочетание позволяет оптимально использовать отведенное время и раскрывать логику и содержание дисциплины.

Лекции представляют собой систематические обзоры основных аспектов дисциплины.

Лабораторные занятия позволяют научить применять теоретические знания при решении и исследовании конкретных задач. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, при этом практикуется работа в группах. Подход разбора конкретных ситуаций широко используется как преподавателем, так и студентами при проведении анализа результатов самостоятельной работы. Это обусловлено тем, что в процессе исследования часто встречаются задачи, для которых единых подходов не существует. Каждая конкретная задача при своем исследовании имеет множество подходов, а это требует разбора и оценки целой совокупности конкретных ситуаций.

При освоении дисциплины используются следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности бакалавров для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций.

В процессе проведения занятий применяются интерактивные методы обучения.

Групповая дискуссия. Это метод организации совместной коллективной деятельности, позволяющий в процессе непосредственного общения путем логических доводов воздействовать на мнения, позиции и установки участников дискуссии. Целью дискуссии является интенсивное и продуктивное решение групповой задачи. Метод групповой дискуссии обеспечивает глубокую проработку имеющейся информации, возможность высказывания студентами разных точек зрения по заданной преподавателем проблеме, тем самым способствуя выработке адекватного в данной ситуации решения. Метод групповой дискуссии увеличивает вовлеченность участников в процесс этого решения, что повышает вероятность его реализации.

Проблемная лекция - на этой лекции новое знание вводится через проблемность вопроса, задачи или ситуации. При этом процесс познания студентов в сотрудничестве и диалоге с преподавателем приближается к исследовательской деятельности. Содержание проблемы раскрывается путем организации поиска ее решения или суммирования и анализа традиционных и современных точек зрения.

Проблемная лекция начинается с вопросов, с постановки проблемы, которую в ходе изложения материала необходимо решить. Проблемные вопросы отличаются от не проблемных тем, что скрытая в них проблема требует не однотипного решения, то есть, готовой схемы решения в прошлом опыте нет. Лекция строится таким образом, чтобы обусловить появление вопроса в сознании студента. Учебный материал представляется в форме учебной проблемы. Она имеет логическую форму познавательной задачи, отмечающей некоторые противоречия в ее условиях и завершающейся вопросами, которые

это противоречие объективирует. Проблемная ситуация возникает после обнаружения противоречий в исходных данных учебной проблемы. Для проблемного изложения отбираются важнейшие разделы курса, которые составляют основное концептуальное содержание учебной дисциплины, являются наиболее важными для профессиональной деятельности и наиболее сложными для усвоения слушателей. Учебные проблемы должны быть доступными по своей трудности для слушателей.

Лекция – визуализация. Данный вид лекции является результатом нового использования принципа наглядности. Подготовка данной лекции преподавателем состоит в том, чтобы изменить, переконструировать учебную информацию по теме лекционного занятия в визуальную форму для представления студентам через технические средства обучения или вручную (схемы, рисунки, чертежи и т.п.). Чтение лекции сводится к связанному, развернутому комментированию преподавателем подготовленных наглядных материалов, полностью раскрывающему тему данной лекции. Лучше всего использовать разные виды визуализации - натуральные, изобразительные, символические, - каждый из которых или их сочетание выбирается в зависимости от содержания учебного материала. Этот вид лекции лучше всего использовать на этапе введения слушателей в новый раздел, тему, дисциплину.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

Тема 1. Инновация как механизм социально-экономического развития

1. Актуальность инновационного развития РФ в современных условиях.
2. Основные свойства и критерии инновации.
3. Проблема движущих сил инновационного процесса.
4. Теория технологических укладов Й.Шумпетера, большие циклы Н.Кондратьева.

Тема 2. Инновация как объект управления

1. Разнообразие критериев классификации инноваций.
2. Проблема динамической согласованности инноваций.
3. Интенсивность осуществления инноваций.

Тема 3. Государственная инновационная политика

1. Понятие и сущность инновационной политики.
2. Методы регулирования государственной инновационной деятельности.
3. Реализация государственной инновационной политики на региональном и местном уровнях.

Тема 4. Национальные инновационные системы

1. Понятие национальной инновационной системы.
2. Существуют ли национальные стратегические приоритеты в инновационной сфере?
3. Сущность и предпосылки «техноглобализма»
4. Преимущества и недостатки «НИС-подходов».
5. Причины смен технологических режимов.

Тема 4. Национальные инновационные системы

1. Внедрение инноваций в сфере государственного и муниципального управления в РФ факторы и проблемы.
2. Институты гражданского общества в современной России как условия внедрения инноваций в системе ГМУ.

3. Современные кадровые технологии в системе ГМУ.
4. Инновации в сфере ГМУ в зарубежных странах.
5. Инновационные формы и механизмы в сфере ГМУ: социальное управление, менеджеризм

Тема 6. Инновационный менеджмент организации

1. Субъекты и объекты инновационного менеджмента.
2. Особенности организационной структуры инновационной организации.
3. Особенности целей инновационной организации.
4. Основные приемы инновационного менеджмента.

Тема 7. Организационные формы и структуры инновационных организаций

1. Понятие, функции и роль инновационной инфраструктуры
2. Технопарки в России.
3. Технопарки в Свердловской области.
4. Оправдано ли существование «технополисов»?

Что такое бизнес-инкубатор»? Значение бизнес-инкубаторов для малого предпринимательства.

Тема 8. Стратегическое управление инновациями.

1. Стратегические инновации в сфере государственного и муниципального управления. Сущность менеджеризма.
2. Виды инновационных стратегий.
3. Конкурентные стратегии.

Тема 9. Управление инновационными проектами

1. Понятие и сущность инновационного проекта.
2. Особенности управленческих функций в инновационном проекте (планирование проекта, организация управления проектом, команда проекта, контроль и управление проектом).
3. Показатели оценки окупаемости проекта.

Вопросы для подготовки к практическим занятиям Практическое занятие 1.

Тема 1. Инновация как механизм социально-экономического развития.

1. Актуализация знаний, полученных на лекции. Обсуждение вопросов:
- 2 Изменения в науке и в жизни.
- 3 Тенденции и возможности изменений.
- 4 Технологический уклад в науке.
- 5 Экономический цикл и возможности его измерения.
- 6 Эвристика и креативистика: их взаимосвязь с процессом инновации

Практическое занятие 2.

1. Основные подходы к определению понятия инновации.
2. Основные составляющие инновационного процесса.
3. Классификация инноваций. Особенности стратегических инноваций.
4. Инновационный потенциал и его составляющие.

Практическое занятие 3.

1. Что такое инновационный процесс?
2. Назовите логические этапы инновационного процесса.
3. Что такое диффузия инноваций?
4. От чего зависит скорость диффузии?
5. Какие элементы включает инновационный процесс?
6. Что означает понятие «идея инновации»?
8. Какие методы поиска инновационной идеи обладают максимальной эффективностью?

Практическое занятие 4.

1. Фазы инновационного процесса
2. Линейная модель инновационного процесса
3. Модель инновационного процесса «технологический рывок»
4. Модель «рыночного вызова».
5. Интерактивные модели инновационного процесса

Практическое занятие 5.

1. Что такое инновационная политика государства?
2. На какие группы в зависимости от уровня конкурентоспособности продукции подразделяются отрасли народнохозяйственного комплекса страны?
3. Перечислите основные направления государственной поддержки инновационной деятельности.
4. Охарактеризуйте приоритетные направления развития науки и техники.
5. На основе каких критериев выбирают инновационные приоритеты на государственном уровне?
6. Каким требованиям должны соответствовать стратегии инновационного развития, формирующие основу инновационной политики?
7. Осуществляется ли государственное регулирование международных связей в инновационной деятельности?
8. Ряд экономистов считает, что инновационная экономика - это не что иное, как национальная реакция государства и населения на значительные ограничения, возникающие на пути экономического роста (например, увеличение или снижение цен на нефть и другие энергоносители), или на изменения «правил игры» на мировом рынке (установление повышенных таможенных тарифов, квот и т.д.).

Практическое занятие 6.

На основе фрагментов из проекта «Стратегия Российской Федерации в области науки и инноваций на период до 2020 г.», разработанного Министерством образования и науки, сформулируйте, что, по вашему мнению, должно рассматриваться в качестве стратегических приоритетов развития национальной инновационной системы России. Оценить важность каждого из отмеченных вами приоритетных направлений развития по 10-бальной шкале.

Сравните целевые показатели Стратегии развития науки и инноваций в Российской Федерации до 2020 года с фактическими показателями за 2005-2010 гг. Сделайте выводы о реализации основных направлений (высокая средняя низкая степень, не реализовано совсем). Заполните таблицу.

<i>Приоритетные направления развития НИС России</i>	<i>Оценка важности приоритетного направления развития (в баллах)</i>	<i>Степень реализации приоритетных направлений к 2010 г.</i>

Практическое занятие 7.

1. Инновации как разновидность нематериализованных активов.

2. Особенности регистрации инноваций.
3. Экспертиза инновационных проектов.
4. Критерии патентоспособности изобретений.
5. Средства защиты инноваций.
6. Лицензионная политика

Практическое занятие 8.

1. Изобразите схему инновационного менеджмента.
2. Какие требования предъявляются к профессиональной компетенции инновационных менеджеров?
3. Какие выделяют функции инновационного менеджмента?
4. Охарактеризуйте основные методы инновационного менеджмента.
5. Перечислите способы изучения и применения результатов и процесса управления.
6. Что такое прием инновационного менеджмента? На какие группы делятся приемы инновационного менеджмента?
7. Что такое маркетинг инноваций?
8. Что представляет собой концепция маркетинга инноваций?
9. Что представляют собой бэнчмаркинг и брендинг?
10. Из каких компонентов складывается индивидуальность бренда инновации?
11. Что представляют собой инжиниринг и реинжиниринг?
12. Какие приемы продвижения инноваций вы знаете?

Рекомендуемые темы для докладов

1. Руководство Фраскати: общая характеристика, основные идеи, актуальность
2. Руководство Осло: общая характеристика, основные идеи, актуальность
3. Социальный менеджизм (англ. Governance)
4. Социальные инновации и инновации в социальной сфере
5. Основные этапы инновационного процесса разработки продуктовой инновации (по выбору)
6. Стимулы и барьеры на пути внедрения инноваций
7. Особенности развития НИС в России
8. Основные принципы теории технологических ниш
9. Взаимодействие инновационного и менеджмента научной деятельности
10. Взаимодействие инновационного и производственного менеджмента
11. Особенности организационных структур инновационных организаций
12. Критерии оценки инновационного климата в стране (регионе)
13. Компоненты индивидуальности бренда инновации, раскрыть на примере
14. Анализ примера фронтирования рынка инновационной компанией
15. Принципы формирования стратегий инновационных компаний
16. Анализ примера организации, реализующей лидерскую стратегию
17. Анализ примера организации, реализующей стратегию последователя лидера
18. Цель и задачи интеграции элементов инновационной инфраструктуры
19. Принципы государственного финансирования инновационной деятельности.
20. Описание технопарка (по выбору)
21. Описание технополиса (по выбору)
22. Описание бизнес-инкубатора (по выбору)
23. Принципы формирования миссии и цели инновационной организации
24. Инновационная идея: понятие, сущность, этапы формирования
25. Сущность и основные показатели оценки инновационного поведения
26. Элементы инновационной инфраструктуры, которые используются для оценки инновационной активности предприятия

27. Обзор истории развития правового регулирования инновационных процессов
 28. Структура авторского права и его значение для инновационного менеджмента

Задание для внеаудиторной работы

Задание 1. Предложите новшество для улучшения образовательного процесса в высшем учебном заведении. Это может быть компьютерная технология, порядок составления расписания занятий, организация практических занятий, создание базы данных и т.д. Обоснуйте целесообразность осуществления новшества. Обоснование приведите в таблице 1.

Таблица 1-Обоснование применения новшества в образовательном процессе

Основные положения новшества	Содержание
Название новшества	
Цель, которая должна быть достигнута	
Краткое содержание предложения	
Потребитель (для кого предназначено)	
Суть новизны предложения	
Предполагаемый исполнитель	
Порядок реализации проекта	
Необходимые ресурсы	

Задание 2. Дайте развернутый ответ на вопросы:

1. Что такое научно-технический потенциал муниципального образования? Как он влияет на конкурентоспособность МО? Каким образом измерить конкурентоспособность муниципального образования? Дайте краткую характеристику инновационного потенциала своего МО.

2. Какие структурные проблемы заставляют регионы заниматься инновационной деятельностью? Перечислите обстоятельства, вынуждающие Свердловскую область заниматься инновациями.

Задание 3. На основе IV части Гражданского Кодекса РФ:

- указать, какие меры предусмотрены в Законе для защиты интересов государства, авторов изобретений, патентообладателей (письменно);
- составить схему и сроки прохождения заявки на изобретение в Патентном ведомстве до стадии выдачи патента;
- на основе проведенного анализа определить, какие факторы негативно могут сказаться на инновационной активности отечественных организаций;
- заполнить таблицу 2:

Таблица 2- **Правовая охрана объектов промышленных образцов и полезных моделей в России**

Объекты промышленной собственности	Краткая характеристика	Условия предоставления правовой охраны	Наименование охранного документа	Срок действия охранного документа
1. Изобретение				
2. Полезная модель				
3. Промышленный образец				
4. Ноу-хау				
5. Товарный знак (знак обслуживания)				
6. Фирменное наименование				
7. Наименование места происхождения товара				

1. Тестовые задания

1. Что первично – новация или инновация? (нужное подчеркнуть).
 - а) новация;
 - б) инновация.
2. Что является основным показателем, свидетельствующим о коммерциализации новшества? (нужное подчеркнуть).
 - а) окончание исследований новой идеи;
 - б) завершение испытаний опытного образца;
 - в) стабилизация объемов производства продукции;
 - г) выход на рынок нового продукта;
3. Что такое инновационная рента?
 - а) доход от внедрения новшеств, недоступных другим организациям;
 - б) доход от какого-либо фактора производства;
 - в) коммерциализация новшества;
 - г) успешно внедренное новшество
4. Какой инструмент следует применить для выбора маркетинговой стратегии? (нужное подчеркнуть).
 - а) картой стратегических позиций фирмы;
 - б) матрицей И.Ансоффа «новые/старые товары и технологии – новый/старый рынок»;
 - в) матрицей SWOT-анализа;
 - г) матрицей БКГ.
5. Какая из приведенных стратегий характера для *стадии роста* жизненного цикла инновации? (нужное подчеркнуть).
 - а) технологическая (процессная) инновация;
 - б) организационно-управленческая инновация;
 - в) продуктовая инновация.
6. Что такое инновационный потенциал предприятия? (нужное подчеркнуть).
 - а) мера готовности предприятия выполнить задачи, обеспечивающие достижение поставленной инновационной цели;
 - б) мера готовности предприятия к реализации инновационного проекта или программы инновационных преобразований и внедрения инноваций;
 - в) мера научно-технического, экономического и социального развития предприятия и уровень его организационной культуры;
 - г) степень соответствия профиля инновации научно-техническому потенциалу;
 - д) уровень адаптивности предприятия к инновации.
7. Что имеется в виду, когда говорится об инновационном климате региона? (нужное подчеркнуть).
 - а) состояние внешней среды, содействующее или противодействующее достижению инновационной цели;
 - б) политическая ситуация, природно-географический потенциал благоприятно или неблагоприятно действующие на развитие региона;
 - в) преобладающий технологический уклад, экономическая и политическая ситуация, развитие интеграции для достижения инновационных целей региона.
8. Какое наиболее логичное соотношение понятий? (нужное подчеркнуть)
 - а) инновационная цель – стратегия развития фирмы – перспектива фирмы;
 - б) перспективное развитие – инновационная стратегия – инновационная цель;
 - в) цель развития фирмы – инновационная стратегия – инновационная цель.
9. Автор теории экономических укладов
 - а) М.Портер; б) К.Маркс; в) Й.Шумпетер; г) П.Друкер.

10. Какие из перечисленных ниже источников финансовых средств в инновации относятся к собственным? (нужное подчеркнуть).

- а) прибыль;
- б) акционерный капитал;
- в) кредиты;
- г) амортизация;
- д) беспроцентные ссуды;
- е) долевое участие;
- ж) процентные ссуды;
- з) безвозмездные инвестиции

11. Формулой расчета цены привлеченного капитала являются (нужное подчеркнуть):

- а) средневзвешенный процент по привлеченным финансовым ресурсам;
- б) абсолютная величина платы за использование заемными средствами;
- в) величина заемных средств.

12. Что является нижней границей доходности инновационного проекта? (нужное подчеркнуть).

- а) цена капитала;
- б) цена собственного капитала;
- в) цена привлеченного капитала.

13. Основными факторами, определяющими норму прибыли для инноватора являются (нужное подчеркнуть):

- а) цена капитала, внутренние потребности производства;
- б) ставка банковских депозитов, цена привлеченного капитала, условия отраслевой и межотраслевой конкуренции;
- в) альтернативные вложения средств и их доходность;
- г) уровень риска.

14. Какой фактор предопределяет возникновение рисков при управлении инновациями? (нужное подчеркнуть).

- а) неопределенность инновационных процессов;
- б) множество альтернатив при принятии инновационных решений;
- в) различие характеристик вариантов реализации инновации.

15. Что понимается под неопределенностью при управлении рисками инновационных проектов? (нужное подчеркнуть).

- а) влияние «человеческого фактора» на ход и результаты инновационного проекта;
- б) невозможность полного и исчерпывающего анализа всех факторов, влияющих на результат конкретных инновационных проектов;
- в) отсутствие достоверной информации о состоянии внешней среды при реализации инновационного проекта.

4.3 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Вопросы к экзамену

1. Информационные технологии.
2. Свойства информационных технологий.
3. Классификация информационных технологий.
4. Эволюция информационных технологий.
5. Текстовые, графические, табличные информационные технологии.
6. Понятие информационного общества и роль информации в нем.
7. Гипертекстовые информационные технологии.
8. Технологии мультимедиа.
9. Технология WWW. Электронная почта.
10. Предметно-ориентированные информационные технологии.
11. Тенденции развития информационных технологий.
12. Глобализация информационных технологий.
13. Интеграция информационных технологий в бизнес-процессы.
14. Понятие автоматизированной информационной технологии.

15. Роль информационных технологий в развитии общества
16. Модели описания и структурные элементы баз данных.
17. Обеспечение целостности данных в MS Access.
18. Ключи. Первичный ключ в MS Access.
19. Этапы проектирования баз данных с использованием MS Access.
20. Сравнительный анализ таблиц в MS Excel и MS Access.
21. Создание таблицы в MS Access. Свойства полей.
22. Типы связей в MS Access.
23. Организация поддержки системы запросов к базе данных.
24. Вычисляемые запросы.
25. Параметрические запросы.
26. Особенности создания и использования форм в MS Access.
27. Создание главной формы.
28. Подчиненные формы.
29. Мастер построения форм.
30. Конструктор форм.
31. Элементы управления форм.
32. Подготовка отчетов в MS Access.
33. Мастер построения отчетов.
34. Конструктор отчетов.
35. Облачные технологии как сервисы сети Интернет.
36. Создание и хранение документов в облачных сервисах.
37. Создание и использование форм Google.
38. Совместная работа с документами Google.
39. Создание web-сайта средствами Google.
40. Достоинства и недостатки облачных технологий.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

5.1 Основная литература:

1. Елиферов, Виталий Геннадьевич. Бизнес-процессы : регламентация и управление [Текст] : учебное пособие для слушателей образовательных учреждений, обучающихся по программе MBA и другим программам подготовки управленческих кадров / В. Г. Елиферов, В. В. Репин ; Ин-т экономики и финансов "Синергия" ; [науч. ред. совет В. И. Видяпин и др.]. - Москва : ИНФРА-М, 2015. - 318 с. **8**
2. Елиферов, Виталий Геннадьевич. Бизнес-процессы : регламентация и управление [Текст] : учебное пособие для слушателей образовательных учреждений, обучающихся по программе MBA и другим программам подготовки управленческих кадров / В. Г. Елиферов, В. В. Репин ; Ин-т экономики и финансов "Синергия" ; [науч. ред. совет В. И. Видяпин и др.]. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 318 с. **2**
3. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для академического бакалавриата / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под ред. О. И. Долгановой. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 289 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00866-1. ЭБС. URL <https://www.biblio-online.ru/viewer/F2743D07-D00B-40E6-A294-F822D91385F0#page/1>
4. Моделирование систем и процессов : учебник для академического бакалавриата / В. Н. Волкова [и др.] ; под ред. В. Н. Волковой, В. Н. Козлова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 450 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02422-7. ЭБС. URL <https://www.biblio-online.ru/viewer/E7D370B9-3C64-4A0F-AF1B-F6BD0EEEBBCD0#page/1>

5.2 Дополнительная литература:

1. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для академического бакалавриата / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под ред. О. И. Долгановой. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 289 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00866-1. <https://biblio-online.ru/viewer/F2743D07-D00B-40E6-A294-F822D91385F0#page/1>

2. Фомин, Г. П. Экономико-математические методы и модели в коммерческой деятельности : учебник для бакалавров / Г. П. Фомин. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 462 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3021-4. <https://biblio-online.ru/viewer/16072D11-6614-42B7-9FB3-2C1F732BBF97#page/1>

3. Рубчинский, А. А. Методы и модели принятия управленческих решений : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. А. Рубчинский. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 526 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03619-0. <https://biblio-online.ru/viewer/A4D7C6DD-F7E9-436D-AFF6-CAB26CAECA2E#page/1>

5.3. Периодические издания:

“Финансовый менеджмент”/Научный журнал/Периодичность – 6 раз в год сайт:
<https://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1268662>

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. Российское образование, федеральный портал [Официальный сайт] — URL: <http://www.edu.ru>

2. Образовательный портал «Учеба» [Официальный сайт] URL: <http://www.ucheba.com/>

3. Портал «Российское образование» [Официальный сайт] URL: <http://www.edu.ru/>

4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам «Единое окно» [Официальный сайт] URL: <http://window.edu.ru/>

5. Федеральная университетская компьютерная сеть России [Официальный сайт] URL: <http://www.runnet.ru/>

6. Служба тематических толковых словарей [Официальный сайт] URL: <http://www.glossary.ru/>

7. Образовательный портал [Официальный сайт] URL: «Академик» <http://dic.academic.ru/>

8. Web of Science (архив с 2002 года) рефераты [Официальный сайт] URL: <http://webofknowledge.com>.

9. Лекториум “(Минобрнауки РФ) единая Интернет-библиотека лекций [Официальный сайт] URL <http://www.lektorium.tv/>

10. Электронный архив документов КубГУ полнотекстов [Официальный сайт] URL: <http://docspace.kubsu.ru>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Согласно письма Министерства образования и науки РФ № МОН-25486 от 21.06.2017г «О разработке адаптированных образовательных программ» -Разработка адаптивной программы необходима в случае наличия в образовательной организации хотя бы одного обучающегося с ограниченными возможностями здоровья.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

Система обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических (лабораторных) занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию необходимо начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Подготовка к лабораторным занятиям и практикумам носит различный характер, как по содержанию, так и по сложности исполнения. Проведение прямых и косвенных измерений предполагает детальное знание измерительных приборов, их возможностей, умение вносить своевременные поправки для получения более точных результатов. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы..

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;

- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

8.1 Перечень информационных технологий.

- Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины.
- Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
- Использование электронных презентаций при проведении практических занятий.

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

№	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	WinRAR, Государственный контракт №13-ОК/2008-3
2	Microsoft Windows XP, Государственный контракт №13-ОК/2008-3
3	Microsoft Windows Server Std 2003, Государственный контракт №13-ОК/2008-2 (Номер лицензии - 43725353)
4	Microsoft Windows Office 2003 Pro, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 (Номер лицензии - 43725353)

8.3 Перечень информационных справочных систем:

1. Банк России (ЦБ): www.cbr.ru.
2. Московская Межбанковская валютная биржа: www.micex.ru.
3. Федеральная служба государственной статистики: www.gks.ru
4. Информационный портал Всемирного банка: <http://data.worldbank.org>.

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номера аудиторий / кабинетов
1.	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	501,502,503,505,506,507,508, 509, 510,513,514

2.	учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	501,502,503,505,506,507,508, 509, 510,513,514
3.	Компьютерные классы с выходом в Интернет	503,509,510
4.	учебные аудитории для выполнения научно – исследовательской работы (курсового проектирования)	Кабинет курсового проектирования (выполнения курсовых работ) - № 503, 509, 510 Оборудование: мультимедийный проектор, экран, персональные компьютеры, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет, учебно-наглядные пособия (тематические иллюстрации), презентации на электронном носителе, сплит-система
5.	учебные аудитории для самостоятельной работы, с рабочими местами, оснащенными компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для каждого обучающегося, в соответствии с объемом изучаемых дисциплин	Кабинет для самостоятельной работы - № 504,509,510 Оборудование: персональные компьютеры, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет
6.	Исследовательские лаборатории (центров), оснащенные лабораторным оборудованием	Компьютерный класс № 510 : мультимедийный проектор, экран, персональные компьютеры, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет, наглядные пособия. Сетевое оборудование CISCO (маршрутизаторы, коммутаторы, 19-ти дюймовый сетевой шкаф) сплит-система, стенд «Архитектура ПЭВМ»
7.	учебные аудитории групповых и индивидуальных консультаций	№508 Оборудование: персональный компьютер, учебная мебель, доска учебная, учебно-наглядные пособия (тематические иллюстрации), сканер, доска магнитно-маркерная, стеллажи с учебной и периодической литературой
8.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Помещение № 511, Помещение № 516, Помещение № 517, Помещение № 518
9.	учебные аудитории для проведения текущей и промежуточной аттестации	501,502,503,505,506,507,508, 509, 510,513,514

Согласно письма Министерства образования и науки РФ № МОН-25486 от 21.06.2017г «О разработке адаптированных образовательных программ» -Разработка адаптивной программы необходима в случае наличия в образовательной организации хотя бы одного обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов обучение проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении обучения инвалидов обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение обучения для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей;

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях;

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении занятий:

а) для слепых:

- задания и иные материалы оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

Обучающийся инвалид при поступлении подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении обучения с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).