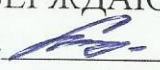


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  К.А.Скляров  
«30» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины  
«Оценка нематериальных активов и интеллектуальной  
собственности»

Направление подготовки 38.04.01 ЭКОНОМИКА

Программа Экономика инновационных предприятий


Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года и 4 м.

Форма обучения заочная

Год начала подготовки 2018

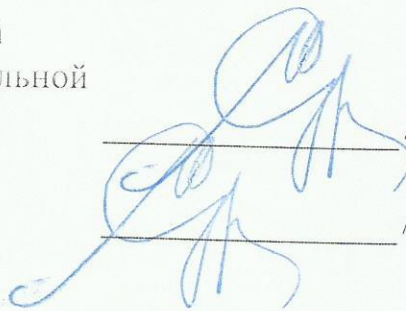
Автор программы

 / С.Н. Дьяконова /

Заведующий кафедрой  
Инноватики и строительной  
физики

 / И.С.Суровцев /

Руководитель ОПОП

 / И.С.Суровцев /

Воронеж 2019

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Цели дисциплины

Целью изучения дисциплины «Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности» является получение формирования у студентов базовой системы знаний об основах оценки стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности.

### 1.2. Задачи освоения дисциплины

Задачи дисциплины дать студентам представление о принципах, факторах методах и подходах к оценке стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности» относится к дисциплинам вариативной части (дисциплина по выбору) блока Б1.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-9 - способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов

ПК-10 - способностью составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом

ПК-11 - способностью руководить экономическими службами и подразделениями на предприятиях и организациях различных форм собственности, в органах государственной и муниципальной власти

ПК-12 - способностью разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12	Знать: <ul style="list-style-type: none"><li>• основные термины и понятия стоимостной оценки нематериальных активов и интеллектуальной собственности;</li><li>• принципы оценки интеллектуальной собственности;</li></ul> подходы и методы, применяемые для оценки нематериальных активов и интеллектуальной собственности
	Уметь:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять проблемы при анализе конкретных ситуаций, связанных с объектом оценки;</li> <li>• произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта;</li> <li>• осуществлять поиск информации по полученному заданию, а также анализировать данные, необходимые для решения поставленных задач, обосновывать полученные выводы;</li> <li>• выполнять отчеты по оценке ИС;</li> </ul> <p>проводить расчеты по определению стоимости инновационной продукции разными методами</p>
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• терминологией в области оценки;</li> <li>• абстрактным мышлением, анализом и синтезом;</li> <li>• современными методами обработки и анализа информации;</li> </ul> <p>навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений</p>

#### **4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая трудоемкость дисциплины «Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности» составляет 4 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий  
**заочная форма обучения**

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	60	30
В том числе:		
Лекции	24	12
Практические занятия (ПЗ)	36	18
<b>Самостоятельная работа</b>	220	110
<b>Курсовая работа</b>	+	+
Часы на контроль	8	4
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	144	144
зач.ед.	4	4

#### **5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

##### **5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение**

## трудоемкости по видам занятий

### заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Понятие НМА и ИС	Понятие, классификация и и правовая защита интеллектуальной собственности. Понятие интеллектуальной собственности. Объекты промышленной собственности. Нетрадиционные объекты интеллектуальной собственности. Объекты авторского права	2	3	18	23
2	Понятие НМА и ИС	Понятие интеллектуальной собственности. Объекты промышленной собственности.	2	3	18	23
3	Понятие НМА и ИС	Нетрадиционные объекты интеллектуальной собственности. Объекты авторского права	2	3	18	23
4	Методологические основы оценки интеллектуальной собственности	Основные понятия оценки интеллектуальной собственности. Временная оценка денежных потоков	2	3	18	23
5	Методологические основы оценки интеллектуальной собственности	Сложный процент (будущая стоимость единицы) [FV] Дисконтирование (текущая стоимость единицы) [PV] (F4).  Текущая стоимость аннуитета [PVA].  Будущая стоимость аннуитета FVA.	2	3	18	23
6	Методологические основы оценки интеллектуальной собственности	Принципы оценки интеллектуальной собственности. Особенности определения стоимости объектов интеллектуальной собственности. Проблемы оценки нематериальных активов и объектов интеллектуальной собственности	2	3	18	23
7	Оценка стоимости интеллектуальной собственности	Основные подходы и методы оценки стоимости интеллектуальной собственности. Затратный подход.	2	3	18	23
8	Оценка стоимости интеллектуальной собственности	Метод стоимости создания (метод фактических затрат). Метод выигрыша в себестоимости. Рыночный подход (сравнительный).  Особенности применения рыночного (сравнительного) подхода.	2	3	18	23
9	Оценка стоимости интеллектуальной собственности	Определение доли в стоимости продукции (технологии), приходящейся на использование в ней ОИС на примере изобретений. Доходный подход. Метод определения стоимости изобретения на основе прибыли. Итоговое согласование данных, полученных в результате расчетов по трем подходам	2	3	19	24
10	Учет объектов интеллектуальной собственности в качестве	Основы учета интеллектуальной собственности в нематериальных активах.	2	3	19	24

	нематериальных активов					
11	Учет объектов интеллектуальной собственности в качестве нематериальных активов	Использование ОИС в финансово-экономической деятельности предприятия.	2	3	19	24
12	Учет объектов интеллектуальной собственности в качестве нематериальных активов	Использование ОИС в финансово-экономической деятельности предприятия. Налогообложение НМА.	2	3	19	24
<b>Итого</b>			<b>24</b>	<b>36</b>	<b>220</b>	<b>280</b>

## 5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

## 6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

1. Исследование методов затратного подхода.
2. Исследование методов доходного подхода.
3. Исследование методов рыночного подхода. Учет нематериальных активов.
4. Оценка гудвилла.
5. Общие вопросы проведения оценки.
6. Принципы оценки ОИС.
7. Факторы, влияющие на оценку НМА и ОИС.
8. Оценка лицензий.
9. Цели проведения оценки.
10. Функции сложных процентов, применяемые при оценке.

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

### 7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-9	Знать:	Тест	Выполнение работ в	Невыполнение

ПК-10 ПК-11 ПК-12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные термины и понятия стоимостной оценки нематериальных активов и интеллектуальной собственности;</li> <li>• принципы оценки интеллектуальной собственности; подходы и методы, применяемые для оценки нематериальных активов и интеллектуальной собственности</li> </ul>		срок, предусмотренный в рабочих программах	работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять проблемы при анализе конкретных ситуаций, связанных с объектом оценки;</li> <li>• произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта;</li> <li>• осуществлять поиск информации по полученному заданию, а также анализировать данные, необходимые для решения поставленных задач, обосновывать полученные выводы; выполнять отчеты по оценке ИС; проводить расчеты по определению стоимости инновационной продукции разными методами</li> </ul>	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• терминологией в области оценки;</li> <li>• абстрактным мышлением, анализом и синтезом;</li> <li>• современными методами обработки и анализа информации; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений</li> </ul>	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 1, 2 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ПК-9	Знать:	Тест	Выполнение теста	Выполнение менее

ПК-10 ПК-11 ПК-12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные термины и понятия стоимостной оценки нематериальных активов и интеллектуальной собственности;</li> <li>• принципы оценки интеллектуальной собственности;</li> </ul> <p>подходы и методы, применяемые для оценки нематериальных активов и интеллектуальной собственности</p>		на 70-100%	70%
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять проблемы при анализе конкретных ситуаций, связанных с объектом оценки;</li> <li>• произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта;</li> <li>• осуществлять поиск информации по полученному заданию, а также анализировать данные, необходимые для решения поставленных задач, обосновывать полученные выводы;</li> </ul> <p>выполнять отчеты по оценке ИС;</p> <p>проводить расчеты по определению стоимости инновационной продукции разными методами</p>	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• терминологией в области оценки;</li> <li>• абстрактным мышлением, анализом и синтезом;</li> <li>• современными методами обработки и анализа информации;</li> </ul> <p>навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений</p>	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

## 7.2 Примерный перечень оценочных средств ( типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

### 7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Объектом оценки в рамках патентного права может являться право на:

- a) товарный знак;
- b) программу для ЭВМ;
- c) полезную модель.

## **2. Рыночная стоимость – это ...**

- a) сумма затрат в рыночных ценах, существующих на дату проведения оценки, на создание объекта, аналогичного объекту оценки, с учетом износа объекта оценки;
- b) стоимость объекта оценки, в случае если объект оценки должен быть отчужден в срок меньше обычного срока экспозиции аналогичных объектов;
- c) наиболее вероятная цена, по которой объект оценки может быть отчужден на дату оценки на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине цены сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства.

## **3. Роялти – это:**

- a) платеж, который выплачивается одновременно в момент начала коммерческой реализации;
- b) периодические отчисления по фиксированной ставке от объема реализуемой по лицензии продукции;
- c) договор, предусматривающий передачу лицензиату прав на использование объекта интеллектуальной собственности с сохранением за лицензиаром права на использование и права выдачи лицензии другим лицам;
- d) ставка, характеризующая сумму рисков вложения в объект оценки.

## **4. Объектам интеллектуальной собственности свойственны следующие виды износа:**

- a) физический, функциональный, экономический;



- b) только функциональный износ;
- c) не свойственен физический износ.

**5. В соответствии с положениями ФСО-11 «Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности», нематериальные активы - это:**

- a) право на пресечение недобросовестной конкуренции;
- b) исключительные права на интеллектуальную собственность, а также иные права, относящиеся к интеллектуальной деятельности в производственной, научной, литературной и художественной областях;
- c) права, возникающие из гражданско-правовых взаимоотношений;
- d) организационные расходы;
- e) деловая репутация.

**7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач**  
Не предусмотрено учебным планом

**7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач**  
Не предусмотрено учебным планом

**7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету**

- 1) Что называется интеллектуальной собственностью?
- 2) Назовите, каким законодательством охраняются результаты интеллектуальной деятельности?
- 3) Какую классификацию интеллектуальной собственности вы знаете?
- 4) Как подразделяется интеллектуальная собственность?
- 5) Что называется изобретением?
- 6) Какие объекты относятся к промышленной собственности?
- 7) Назовите сроки правовой охраны объектов промышленной собственности.
- 8) Какие объекты интеллектуальной собственности охраняются законодательством об авторском праве?
- 9) Какие объекты интеллектуальной собственности относятся к средствам индивидуализации?
- 10) Назовите особенности законодательства в отношении ноу-хау.
- 11) Что относится к нетрадиционным объектам интеллектуальной собственности?
- 12) Как охраняются такие объекты интеллектуальной собственности, как программы для ЭВМ и базы данных?
- 13) Что относится к исключительным правам?
- 14) Какую классификацию объектов авторского права вы знаете?
- 15) Для чего необходима оценка объектов интеллектуальной собственности?
- 16) Что называется стоимостью?
- 17) Что называется оценкой?

- 18) Какие принципы оценки ОИС вы знаете?
- 19) Что такое функция «дисконтирование»?
- 20) В чем суть функции сложного процента?
- 21) Что называется аннуитетом?
- 22) Обозначьте основные проблемы, возникающие при оценке интеллектуальной собственности.
- 23) Перечислите основные показатели, определяющие стоимость объектов ИС.
- 24) Назовите факторы, влияющие на уменьшение и увеличение стоимости.
- 25) Что называется справедливой рыночной стоимостью?
- 26) Какие виды стоимости применяются наиболее часто при оценке объектов ИС?
- 27) Перечислите основные подходы к оценке?
- 28) В чем сущность затратного подхода?
- 29) Какие методы в рамках трех подходов вы знаете?
- 30) Как методы оценки ОИС отличаются от методов оценки других активов предприятия?
- 31) В чем смысл доходного подхода?
- 32) Приведите алгоритм проведения расчетов методом дисконтированных денежных доходов?
- 33) Охарактеризуйте возможности применения рыночного подхода.
- 34) Что называется «роялти»?
- 35) Как определяется эффективность подходов к оценке ОИС и нематериальных активов в зависимости от целей проведения оценки?
- 36) В чем суть алгоритма определения стоимости ОИС в зависимости от его жизненного цикла?
- 37) Что называется нематериальными активами?
- 38) Специфика бухгалтерского учета НМА.
- 39) Назовите условия, при которых объекты интеллектуальной собственности могут считаться НМА.
- 40) На каких документах основывается учет интеллектуальной собственности в нематериальных активах.
- 41) Как можно использовать ОИС в финансово-экономической деятельности предприятия?
- 42) Как происходит амортизация НМА?
- 43) Какими налогами облагаются НМА?
- 44) Какие налоговые льготы существуют при операциях с НМА?
- 45) Какие формы передачи другому лицу права использования результата интеллектуальной деятельности вы знаете?

### **7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач**

Не предусмотрено учебным планом

### **7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации**

### 7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Понятие НМА и ИС	ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
2	Понятие НМА и ИС	ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
3	Понятие НМА и ИС	ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
4	Методологические основы оценки интеллектуальной собственности	ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
5	Методологические основы оценки интеллектуальной собственности	ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
6	Методологические основы оценки интеллектуальной собственности	ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
7	Оценка стоимости интеллектуальной собственности	ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
8	Оценка стоимости интеллектуальной собственности	ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
9	Оценка стоимости интеллектуальной собственности	ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
10	Учет объектов интеллектуальной	ПК-9, ПК-10, ПК-	Тест, контрольная работа,

	собственности в качестве нематериальных активов	11, ПК-12	защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
11	Учет объектов интеллектуальной собственности в качестве нематериальных активов	ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
12	Учет объектов интеллектуальной собственности в качестве нематериальных активов	ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....

### **7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Зачет проводится путем организации специального опроса, проводимого в устной и (или) письменной форме.

Во время проведения зачета обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, а также вычислительной техникой.

## **8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)**

### **8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **Основная литература:**

1. Дьяконова С.Н, Колодяжный С.А., Суровцев И.С. Оценка интеллектуальной собственности: Вгасу. - Воронеж, 2014-156 с.
2. Суровцев И. С., Дьяконова С. Н., Карпович М. А. Инновационный менеджмент: учебное пособие: рекомендовано ВГАСУ. - Воронеж : Цифровая полиграфия, 2014 -188 с.

#### **Дополнительная литература:**

1. Дьяконова С.Н. Инновационное развитие: концепции, управление, практическая реализация. – Воронеж: издательство «ИСТОКИ», 2012.-155 с.
2. Фатхутдинов, Р.А. Инновационный менеджмент [Текст] : учебник : рекомендовано Министерством образования Российской Федерации / Фатхутдинов Р. А. - 6-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2014 (Чехов : ОАО "Первая Образцовая тип." фил. "Чеховский Печатный Двор", 2013). - 442 с. - (Учебник для вузов).
3. Анисимов Ю. П., Журавлев Ю. В., Шапошникова С. В. Теория и практика инновационной деятельности. - Воронеж: [б. и.], 2010 -539 с.

4. Балашов А. П. Основы менеджмента: учебное пособие для вузов : допущено УМО. - Москва : Вузовский учебник, 2008 -287 с.

**8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

1. Использование презентаций при проведении лекционных занятий.
2. Консультирование посредством электронной почты.
  1. Библиотека экономической и управленческой литературы - [Http://www.eup.ru/](http://www.eup.ru/)
  2. Министерство экономического развития и торговли Российской Федерации - <http://www.economy.gov.ru/>.
  2. Федеральная служба государственной статистики - [Http://www. gks.ru/](http://www.gks.ru/).
  4. Электронный портал по бизнесу, финансам, экономике и смежным темам - [Http://www.finboo.biz/](http://www.finboo.biz/).
5. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учебник для магистров, обучающихся по направлению подготовки «Менеджмент»/ В.Я. Горфинкель [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013.— 391 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20958>
6. Ефименко И.Б. Экономическая оценка инновационных проектных решений в строительстве [Электронный ресурс] / Ефименко И.Б.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 276 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20416>

Для работы с электронными учебниками требуется наличие таких программных средств, как Adobe Reader и WinDjView.

**9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Для использования презентаций при проведении лекционных занятий необходимы аудитории, оснащенные презентационным оборудованием (компьютер с ОС Windows и программой PowerPoint или Adobe Reader, мультимедийный проектор и экран).

Для обеспечения практических занятий требуется компьютерный класс с комплексом лицензионного программного обеспечения: пакетами Microsoft Office.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1. Чтение лекций по возможности осуществлять с использованием демонстрационных материалов и презентаций в программе «Microsoft Power Point», а также сопровождать ссылками на рекомендуемую литературу.
2. Для более эффективного усвоения курса рекомендуется использовать на лекциях демонстрационные видеоматериалы.
3. Подготовка тем для самостоятельной работы студентов, докладов и сообщений по тематике лекционного материала.
4. Зачет проводить в устно-письменной форме, который включает ответы экзаменуемого на теоретические вопросы и решение им задач.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;</li> <li>- выполнение домашних заданий и расчетов;</li> <li>- работа над темами для самостоятельного изучения;</li> <li>- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;</li> <li>- подготовка к промежуточной аттестации.</li> </ul>
Подготовка к	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически,

промежуточной аттестации	в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начинаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом, зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.
--------------------------	--