

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Е.И.Луковникова

_____ 07 июня _____ 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.15.02 Коммерциализация результатов интеллектуальной
собственности**

Закреплена за кафедрой **Управления в технических системах**

Учебный план bs270304_23_УТС.plx
27.03.04 Управление в технических системах

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

Реферат 3, Зачет 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
	уп	рп		
Лекции	2	2	2	2
Практические	4	4	4	4
В том числе инт.	3	3	3	3
Итого ауд.	6	6	6	6
Контактная работа	6	6	6	6
Сам. работа	98	98	98	98
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

б.с., ст.пр., Шуманский Э.К. _____

Рабочая программа дисциплины

Коммерциализация результатов интеллектуальной собственности

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (приказ Минобрнауки России от 31.07.2020 г. № 871)

составлена на основании учебного плана:

27.03.04 Управление в технических системах
утвержденного приказом ректора от 17.02.2023 № 72.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Управления в технических системах

Протокол от 19 апреля 2023 г. № 9

Срок действия программы: 2023-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Григорьева Т.А.

Председатель МКФ

старший преподаватель Латушкина С.В. 24 апреля 2023 г. № 9

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Григорьева Т.А.

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.

№ регистрации 30
(методический отдел)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Управления в технических системах

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Управления в технических системах

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Управления в технических системах

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Управления в технических системах

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование у обучающихся системы знаний по способам введения объектов интеллектуальной собственности в гражданский оборот, коммерческому использованию объектов интеллектуальной собственности.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.15.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Правоведение
2.1.2	Иностранный язык
2.1.3	Информатика
2.1.4	Основы патентования
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Производственная (преддипломная) практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**

Индикатор 1	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.
-------------	---

ОПК-5: Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

Индикатор 1	ОПК-5.1 Знает нормативно-правовые документы в сфере интеллектуальной собственности.
Индикатор 2	ОПК-5.2 Решает задачи развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные подходы при оценке стоимости прав на объекты интеллектуальной собственности и учета их в качестве нематериальных активов; нормативно-правовые документы в сфере интеллектуальной собственности.
3.2	Уметь:
3.2.1	распоряжаться исключительным правом на объекты интеллектуальной собственности; применять основы патентования при решении задач науки, техники и технологии в области управления в технических системах.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками определения наиболее эффективного пути в коммерциализации интеллектуальной собственности; практическим опытом решения задач развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с применением основ патентования.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Коммерциализация интеллектуальной собственности						
1.1	Лек	Понятие коммерциализации интеллектуальной собственности	3	0,3	УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0,3	Лекция-беседа, УК-10.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2
1.2	Лек	Способы коммерциализации интеллектуальной собственности	3	0,2	УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0,2	Лекция-беседа, УК-10.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2

1.3	Лек	Основные принципы коммерциализации интеллектуальной собственности	3	0,3	УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0,3	Лекция-беседа, УК-10.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2
1.4	Ср		3	27	УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	УК-10.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2
1.5	Зачёт		3	2	УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	УК-10.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2
	Раздел	Раздел 2. Передача прав на объекты интеллектуальной собственности						
2.1	Лек	Понятие распоряжения правами на объекты интеллектуальной собственности	3	0,2	УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0,2	Лекция-беседа УК-10.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2
2.2	Лек	Договор отчуждения исключительного права. Лицензионный договор	3	0,2	УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0,2	Лекция-беседа УК-10.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2
2.3	Лек	Договор коммерческой концессии или франчайзинга. Договор залога. Трансфер технологий	3	0,2	УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0,2	Лекция-беседа УК-10.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2
2.4	Лек	Передача прав на интеллектуальную собственность. Внесение прав на интеллектуальную собственность в уставный капитал	3	0,2	УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0,2	Лекция-беседа, УК-10.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2
2.5	Пр	Коммерческое использование объектов интеллектуальной собственности	3	1,5	УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0,6	Работа с малой группой, УК-10.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2
2.6	Пр	Защита прав на объекты интеллектуальной собственности. Разрешение споров о нарушении прав в области интеллектуальной собственности	3	1	УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0,2	Работа с малой группой, УК-10.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2
2.7	Ср		3	35	УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	УК-10.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2
2.8	Зачёт		3	0	УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	УК-10.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2

	Раздел	Раздел 3. Оценка интеллектуальной собственности						
3.1	Лек	Оценка интеллектуальной собственности	3	0,2	УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0,2	Лекция-беседа, УК-10.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2
3.2	Лек	Способы постановки объекта интеллектуальной собственности на бухгалтерский учет в качестве НМА	3	0,2	УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0,2	Лекция-беседа, УК-10.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2
3.3	Пр	Методические основы оценки стоимости интеллектуальной собственности и нематериальных активов	3	1,5	УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0,2	Работа с малой группой, УК-10.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2
3.4	Ср		3	24	УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	УК-10.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2
3.5	Реф		3	12	УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	УК-10.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2
3.6	Зачёт		3	2	УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	УК-10.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для текущего контроля

Раздел 1. Коммерциализация интеллектуальной собственности

1. Понятие коммерциализации интеллектуальной собственности.
2. Способы коммерциализации интеллектуальной собственности.
3. Основные принципы коммерциализации интеллектуальной собственности.

Раздел 2. Передача прав на объекты интеллектуальной собственности

1. Понятие распоряжения правами на объекты интеллектуальной собственности.
2. Договор отчуждения исключительного права. Лицензионный договор.
3. Договор коммерческой концессии или франчайзинга. Договор залога. Трансфер технологий.
4. Передача прав на интеллектуальную собственность. Внесение прав на интеллектуальную собственность в уставный капитал.

Раздел 3. Оценка интеллектуальной собственности

1. Оценка интеллектуальной собственности.
2. Способы постановки объекта интеллектуальной собственности на бухгалтерский учет в качестве НМА.

6.2. Темы письменных работ

Тематика рефератов:

1. Оценка интеллектуальной собственности.
2. Договор отчуждения исключительного права. Лицензионный договор.

3. Способы коммерциализации интеллектуальной собственности.
4. Особенности составления заявок на изобретения и полезные модели.
5. Правовое регулирование распоряжения исключительным правом.
6. Формы учёта и возможности коммерциализации НИР и ОКР.
7. Соотношение прав на товарные знаки, промышленные образцы и объекты авторского права.
8. Договор коммерческой концессии или франчайзинга.
9. Договор залога. Трансфер технологий.
10. Роль патентных исследований в создании конкурентноспособной продукции.

6.3. Фонд оценочных средств

Вопросы к зачёту

Раздел 1. Коммерциализация интеллектуальной собственности

- 1.1. Понятие коммерциализации интеллектуальной собственности.
- 1.2. Этапы жизненного цикла результата интеллектуальной деятельности и их содержание.
- 1.3. Способы коммерциализации интеллектуальной собственности.
- 1.4. Основные принципы коммерциализации интеллектуальной собственности.
- 1.5. Возможные пути продажи объекта интеллектуальной собственности, созданного в организации, или лицензии на его использование.
- 1.6. Пути продажи интеллектуальной собственности или лицензии для университетов, научных организаций или изобретателей-одиночек.

Раздел 2. Передача прав на объекты интеллектуальной собственности

- 2.1. Интеллектуальная собственность и интеллектуальные права.
- 2.2. Договор на отчуждение права.
- 2.3. Лицензионные договоры и иные договоры как формы распоряжения исключительным правом.
- 2.4. Исключительное право на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации.
- 2.5. Автор результата интеллектуальной деятельности и его права.
- 2.6. Срок действия исключительного права на произведение, переход в общественное достояние.
- 2.7. Права автора на служебное произведение и на произведение, созданное при выполнении работ по договору или по государственному контракту.
- 2.8. Исключительные права на программы для ЭВМ и базы данных, способы распоряжения исключительным правом.
- 2.9. Секрет производства (ноу-хау) как объект интеллектуальной собственности: понятие и условия охраноспособности.
- 2.10. Понятие договора об отчуждении исключительного права. Предмет договора отчуждения исключительного права.
- 2.11. Понятие сублицензионного договора.
- 2.12. Договор о распоряжении исключительным правом на ноу-хау.
- 2.13. Основные отличия франчайзинга от лицензионного договора.
- 2.14. Договор залога исключительного права на объект интеллектуальной собственности.
- 2.15. Предмет залога интеллектуальной собственности. Обязанности и права залогодателя и залогодержателя.
- 2.16. Передача прав на интеллектуальную собственность по контракту.

Раздел 3. Оценка интеллектуальной собственности

- 3.1. Понятия стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности. Факторы, влияющие на величину стоимости нематериальных активов и объектов интеллектуальной собственности.
- 3.2. Принципы и подходы к оценке нематериальных активов и интеллектуальной собственности.
- 3.3. Учетная политика предприятия, отражение нематериальных активов в балансах предприятия.
- 3.4. Экспертиза документов, подтверждающие права на объекты промышленной собственности.
- 3.5. Экономическое содержание доходного подхода к оценке нематериальных активов, его достоинства и недостатки, область применения.
- 3.6. Экономическое содержание сравнительного подхода к оценке стоимости нематериальных активов.
- 3.7. Экономическое содержание затратного подхода к оценке стоимости нематериальных активов.
- 3.8. Согласование результатов оценки доходным, сравнительным и затратным подходами.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Реферат, вопросы к зачёту.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛП. 1	Сергеев А.П.	Право интеллектуальной собственности в Российской Федерации: Учебник для вузов	Москва: Проспект, 2007	10	
ЛП. 2	Судариков С.А.	Право интеллектуальной собственности: учебник	Москва: Проспект, 2011	41	

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 3	Носенко В. А., Степанова А. В.	Защита интеллектуальной собственности: учебное пособие	Старый Оскол: ТНТ, 2016	10	
Л1. 4	Зенин И.А.	Гражданское право. Общая часть: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2020	8	

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Андреев Г.И., Витчинка В.В., Тихомиров В.А., Смирнов С.А.	Оценка интеллектуальной собственности: Учебное пособие для вузов	Москва: Финансы и статистика, 2003	6	
Л2. 2	Асаул А.Н., Старинский В.Н., Кныш М.И., Старовойтов М.К.	Оценка собственности. Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности: учебник	Санкт-Петербург: ИПЭВ, 2011	26	
Л2. 3	Рожкова М.А., Афанасьев Д.В.	Международные договоры в сфере интеллектуальной собственности (актуальный обзор многосторонних соглашений). Сборник международных договоров: учебное пособие	Москва: Статут, 2017	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Приобретенные%20издания/Рожкова%20М.А.Международные%20договоры%20в%20сфере%20интеллектуальной%20собственности.2017.pdf

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 1	Цветков И.В.	Правовое регулирование интеллектуальной собственности: Учебно-методический комплекс	Ульяновск: УлГУ, 2006	10	

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Каталог электронной библиотеки БрГУ	http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=
Э2	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online»	http://biblioclub.ru

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level
7.3.1.2	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level
7.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.2	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.4	«Университетская библиотека online»

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)	Ср
A1210	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: -Интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX60 (Персональный компьютер i5-2500/H67/4Gb /500 Gb. Монитор TFT19 Samsung E 1920NR; акустическая система Jb-118)	Лек

		Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: -комплект мебели (посадочных мест) – 25 шт. -комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.	
A1210	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: -Интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX60 (Персональный компьютер i5-2500/H67/4Gb /500 Gb. Монитор TFT19 Samsung E 1920NR; акустическая система Jb-118) Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: -комплект мебели (посадочных мест) – 25 шт. -комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.	Пр
A1210	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: -Интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX60 (Персональный компьютер i5-2500/H67/4Gb /500 Gb. Монитор TFT19 Samsung E 1920NR; акустическая система Jb-118) Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: -комплект мебели (посадочных мест) – 25 шт. -комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.	Зачёт

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Изучение обучающимися учебной дисциплины «Коммерциализация результатов интеллектуальной собственности» рассчитано на один семестр и предусматривает:

- лекции;
- практические занятия;
- реферат;
- зачёт.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на выполнение самостоятельной работы. В ходе лекций обучающимся рекомендуется:

- вести конспектирование учебного материала;
- обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В рабочих конспектах желательно оставлять поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся, дополняющего материал прослушанной лекции, а также пометки, подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Для успешного овладения курсом необходимо посещать все лекции, так как тематически отдельные темы курса взаимосвязаны между собой. В случаях пропуска занятия обучающемуся необходимо самостоятельно изучить материал и ответить на контрольные вопросы по пропущенной теме во время индивидуальных консультаций.

При подготовке к практическим занятиям обучающемуся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, подготовить конспект по методической литературе с учетом рекомендаций преподавателя. На практическом занятии главное - уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. При решении предложенной задачи нужно стремиться не только получить правильный ответ, но и усвоить общий метод решения подобных задач. Рекомендуется использовать следующий порядок записи решения задачи:

- исходные данные для решения задачи;
- что требуется получить в результате решения;
- какие законы и положения должны быть применены;
- общий план (последовательность) решения;
- полученный результат и его анализ.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Самостоятельная работа. Подготовка к лекциям и практическим занятиям:

важной частью самостоятельной работы является умение выделить основополагающие, отправные точки в понимании материала. Особо важную роль в этом процессе необходимо уделить конспекту лекций, в котором преподаватель сформировал «скелет», структуру раздела дисциплины. Читением учебной и научной литературы обучающийся углубляет и расширяет знания о предмете изучения. Основная функция учебников – ориентировать студента в системе знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены будущими специалистами по данной дисциплине. Подготовка к занятиям лекционного типа подразумевает приобретение обучающимися первичных знаний по теме лекции для подготовки к

структуризации объекта изучения, которую преподаватель выполняет на лекции. Изучение материала по теме лекции имеет цель уточнения отдельных моментов. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач.

Реферат предполагает самостоятельную работу студента по поиску, анализу и систематизации информации по заданной теме.

Подготовка к зачету предполагает:

- изучение основной и дополнительной литературы;
- изучение конспектов лекций;
- изучение конспектов практических занятий и отчетов по ним.