

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

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета экономики,
менеджмента и
информационных технологий

наименование факультета

подпись /С.А.Баркалов/
И.О. Фамилия
31 августа 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
«Инновационный бизнес»

Направление подготовки 38.03.01 ЭКОНОМИКА

Профиль Цифровая экономика

Квалификация выпускника Бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 5 лет / 4 года и 11 м.

Форма обучения очная / очно – заочная / заочная

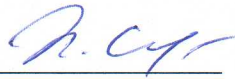
Год начала подготовки 2021

Автор программы



/Колесникова В.Б./

Заведующий кафедрой
цифровой и отраслевой
экономики



/ Сироткина Н.В./

Руководитель ОПОП



/Чугунов А.В./

Воронеж 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

получение студентами теоретических и прикладных профессиональных знаний и умений в области государственной инновационной политики, инновационной деятельности бизнес-объекта, интеллектуальной собственности, приобретение практических навыков оценки экономической и социальной эффективности инноваций.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- ознакомление с фундаментальными теориями инновационного процесса и концепцией инновационного развития;
- формирование представления о теоретических и прикладных основах инновационного бизнеса;
- ознакомление с основными положениями государственной инновационной политики;
- овладение инструментарием оценки инновационного потенциала, анализа инновационной активности бизнес-объекта, личных качеств участников инновационного процесса;
- приобретение навыков оценки совокупности факторов и условий, влияющих на инновационную деятельность, ресурсов, необходимых для реализации решений в области инновационной деятельности бизнес-объекта;
- приобретение навыков оценки экономической и социальной эффективности продуктовых и процессных инноваций и выбора для реализации альтернатив решения в области инновационной деятельности бизнес-объекта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Инновационный бизнес» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Инновационный бизнес» направлен на формирование следующей компетенции:

ПК-1 - Способен выявлять бизнес-проблемы и потребности заинтересованных сторон, обосновывать выбор решения и обеспечивать проведение изменений в организации с использованием цифровых технологий, в том числе на мировом уровне

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-1	Знать: - инструментальные средства и цифровые технологии в целях обработки данных об инновационной деятельности бизнес-объекта; - методы сбора, систематизации и анализа информации об инновационной деятельности бизнес-объекта; - сущность и содержание основных категорий инновационного бизнеса;

	- основные направления государственной инновационной политики в условиях цифровой экономики; - методы оценки эффективности инновационной деятельности бизнес-объекта;
	Уметь: - применять инструментальные средства и цифровые технологии в целях обработки данных об инновационной деятельности бизнес-объекта; - оценивать совокупность факторов и условий, влияющих на инновационную деятельность бизнес-объекта; - анализировать потребности заинтересованных сторон в эффективной инновационной деятельности бизнес-объекта; - оформлять результаты исследований в соответствии с заданными требованиями. - определять, классифицировать и оценивать инновационные риски, разрабатывать мероприятия по их снижению; - анализировать возможность реализации решений в области инновационной деятельности бизнес-объекта с помощью целевых показателей; - оценивать эффективность решений в области инновационной деятельности бизнес-объекта на основе выбранных критериев;
	Владеть: - навыками анализа решений в области инновационной деятельности бизнес-объекта с точки зрения достижения целевых показателей; - навыками оценки ресурсов, необходимых для реализации решений в области инновационной деятельности бизнес-объекта; - навыками оценки эффективности и выбора для реализации альтернатив решения в области инновационной деятельности бизнес-объекта;

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Инновационный бизнес» составляет 5 зачетных единиц.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		8
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Самостоятельная работа	108	108
Курсовая работа	+	+
Часы на контроль	36	36
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	+	+
Общая трудоемкость	час	180
	зач. ед.	5
		5

Очная - заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		9
Аудиторные занятия (всего)	28	28
В том числе:		
Лекции	14	14
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	14	14
Самостоятельная работа	107	107
Курсовая работа	+	+
Часы на контроль	45	45
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	+	+
Общая трудоемкость	час	180
	зач. ед.	5

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		10
Аудиторные занятия (всего)	14	14
В том числе:		
Лекции	6	6
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Самостоятельная работа	157	157
Курсовая работа	+	+
Часы на контроль	9	9
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	+	+
Общая трудоемкость	час	180
	зач. ед.	5

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Лаб. зан.	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Сущность инноваций и особенности инновационной деятельности	Инновации как основной способ обеспечения устойчивого функционирования и развития организаций. Инновационные циклы. Классификация инноваций. Жизненный цикл инноваций. Сущность и виды инновационной деятельности. Мировые тенденции развития инновационной деятельности. Состояние инновационной деятельности в России.	2	-	2	13	17

2	Государственное управление инновационными процессами	Основные тенденции мирового технологического развития. Государственные приоритеты в сфере инновационного развития. Основные направления государственной инновационной политики. Функции государственных органов при управлении инновационной деятельностью. Методы государственного регулирования инновационной активности. Особенности управления инновационными процессами в регионе.	2	-	2	13	17
3	Содержание инновационного менеджмента	Причины возникновения, становления и основные черты инновационного менеджмента. Цели, задачи и функции инновационного менеджмента. Модели инновационного менеджмента: диффузная и внутриорганизационная. Основные факторы активизации инновационной деятельности.	2	-	2	14	18
4	Инновационная инфраструктура: понятие, основные компоненты	Понятие и основные компоненты современной инновационной инфраструктуры на макро- и мезоуровнях. Основные задачи инновационной инфраструктуры и нормативно-правовые основы их решения в России. Сопоставительный анализ отечественной и мировой практики по развитию и эффективному использованию инновационной инфраструктуры. Основные источники финансового обеспечения результативного функционирования инновационной инфраструктуры. Инновационная структура в условиях цифровизации	2	-	2	13	17
5	Организационные структуры инновационной деятельности	Формы организации инновационной деятельности. Инновационные корпорации и особенности их функционирования в условиях цифровой трансформации. Инкубаторские структуры. Научные, научно-технологические и инновационные центры и парки различной организационно-правовой формы. Роль малого предпринимательства в научно-технической и инновационной сферах. Организация интрапредпринимательской деятельности.	2	-	2	14	18
6	Малое инновационное предпринимательство	Экономическое содержание инновационного предпринимательства и состояние его развития в экономике. Соотношение малого и крупного инновационного предпринимательства, их противоречия и объективная взаимозависимость. Основные источники инноваций и инвестиционного обеспечения малого инновационного предпринимательства в России. Механизм государственной поддержки (на федеральном и региональном уровнях) развития малого инновационного предпринимательства.	2	-	2	13	17
7	Инновационные процессы и проекты	Классификация инновационных процессов. Формы и этапы инновационного процесса. Инновационная среда предприятия. Инновационный потенциал. Инновационный климат. Инновационная цель. Инновационные стратегии. Научно-техническая идея. Технические решения. Инновационный проект. Инновационная программа. Инновационный процесс в качестве инновационного проекта. Основные понятия, выбор альтернативы при анализе проектов, этапы создания и реализации инновационного проекта. Общие принципы оценки и факторы, влияющие на эффективность инновационного проекта. Показатели коммерческой, бюджетной и экономической эффективности инновационного проекта. Методы выбора инноваций (инновационного проекта) для реализации (инвестирования). Основные критерии оценки инновационного проекта.. Влияние факторов неопределенности и риска на реализацию инновационного проекта.	4	-	4	14	22

8	Кадровая политика в условиях инновационной деятельности	Понятие кадровой инновации. Классификация инноваций в кадровой работе. Особенности управления персоналом в инновационных проектах. Роль руководителя в инновационном процессе. Основные методы стимулирования инновационной активности персонала. Факторы внутреннего и внешнего сопротивления инновациям. Методы нейтрализации сопротивления инновациям. Роль организационной культуры при внедрении инноваций.	2	-	2	14	18
Форма контроля - экзамен			-	-	-	36	36
Итого			18	-	18	144	180

очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Лаб. зан.	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Сущность инноваций и особенности инновационной деятельности	Инновации как основной способ обеспечения устойчивого функционирования и развития организаций. Инновационные циклы. Классификация инноваций. Жизненный цикл инноваций. Сущность и виды инновационной деятельности. Мировые тенденции развития инновационной деятельности. Состояние инновационной деятельности в России.	1	-	1	14	16
2	Государственное управление инновационными процессами	Основные тенденции мирового технологического развития. Государственные приоритеты в сфере инновационного развития. Основные направления государственной инновационной политики. Функции государственных органов при управлении инновационной деятельностью. Методы государственного регулирования инновационной активности. Особенности управления инновационными процессами в регионе.	1	-	1	14	16
3	Содержание инновационного менеджмента	Причины возникновения, становления и основные черты инновационного менеджмента. Цели, задачи и функции инновационного менеджмента. Модели инновационного менеджмента: диффузная и внутриорганизационная. Основные факторы активизации инновационной деятельности.	2	-	2	13	17
4	Инновационная инфраструктура: понятие, основные компоненты	Понятие и основные компоненты современной инновационной инфраструктуры на макро- и мезоуровнях. Основные задачи инновационной инфраструктуры и нормативно-правовые основы их решения в России. Сопоставительный анализ отечественной и мировой практики по развитию и эффективному использованию инновационной инфраструктуры. Основные источники финансового обеспечения результативного функционирования инновационной инфраструктуры. Инновационная структура в условиях цифровизации	2	-	2	13	17
5	Организационные структуры инновационной деятельности	Формы организации инновационной деятельности. Инновационные корпорации и особенности их функционирования в условиях цифровой трансформации. Инкубаторские структуры. Научные, научно-технологические и инновационные центры и парки различной организационно-правовой формы. Роль малого предпринимательства в научно-технической и инновационной сферах. Организация интрапредпринимательской деятельности.	2	-	2	13	17
6	Малое инновационное предпринимательство	Экономическое содержание инновационного предпринимательства и состояние его развития в экономике. Соотношение малого и крупного инновационного предпринимательства, их противоречия и объективная взаимозависимость. Основные источники инноваций и инвестици-	2	-	2	13	17

		онного обеспечения малого инновационного предпринимательства в России. Механизм государственной поддержки (на федеральном и региональном уровнях) развития малого инновационного предпринимательства.					
7	Инновационные процессы и проекты	Классификация инновационных процессов. Формы и этапы инновационного процесса. Инновационная среда предприятия. Инновационный потенциал. Инновационный климат. Инновационная цель. Инновационные стратегии. Научно-техническая идея. Технические решения. Инновационный проект. Инновационная программа. Инновационный процесс в качестве инновационного проекта. Основные понятия, выбор альтернативы при анализе проектов, этапы создания и реализации инновационного проекта. Общие принципы оценки и факторы, влияющие на эффективность инновационного проекта. Показатели коммерческой, бюджетной и экономической эффективности инновационного проекта. Методы выбора инноваций (инновационного проекта) для реализации (инвестирования). Основные критерии оценки инновационного проекта.. Влияние факторов неопределенности и риска на реализацию инновационного проекта.	2	-	2	14	18
8	Кадровая политика в условиях инновационной деятельности	Понятие кадровой инновации. Классификация инноваций в кадровой работе. Особенности управления персоналом в инновационных проектах. Роль руководителя в инновационном процессе. Основные методы стимулирования инновационной активности персонала. Факторы внутреннего и внешнего сопротивления инновациям. Методы нейтрализации сопротивления инновациям. Роль организационной культуры при внедрении инноваций.	2	-	2	13	17
	Форма контроля - экзамен		-	-	-	45	45
Итого			14	-	14	152	180

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Лаб. зан.	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Сущность инноваций и особенности инновационной деятельности	Инновации как основной способ обеспечения устойчивого функционирования и развития организаций. Инновационные циклы. Классификация инноваций. Жизненный цикл инноваций. Сущность и виды инновационной деятельности. Мировые тенденции развития инновационной деятельности. Состояние инновационной деятельности в России.	0,5	-	0,5	20	21
2	Государственное управление инновационными процессами	Основные тенденции мирового технологического развития. Государственные приоритеты в сфере инновационного развития. Основные направления государственной инновационной политики. Функции государственных органов при управлении инновационной деятельностью. Методы государственного регулирования инновационной активности. Особенности управления инновационными процессами в регионе.	0,5	-	0,5	20	21
3	Содержание инновационного менеджмента	Причины возникновения, становления и основные черты инновационного менеджмента. Цели, задачи и функции инновационного менеджмента. Модели инновационного менеджмента: диффузная и внутриорганизационная. Основные факторы активизации инновационной деятельности.	1	-	0,5	20	21,5
4	Инновационная инфраструктура:	Понятие и основные компоненты современной инновационной инфраструктуры на макро- и	1	-	0,5	20	21,5

	понятие, основные компоненты	мезоуровнях. Основные задачи инновационной инфраструктуры и нормативно-правовые основы их решения в России. Сопоставительный анализ отечественной и мировой практики по развитию и эффективному использованию инновационной инфраструктуры. Основные источники финансового обеспечения результативного функционирования инновационной инфраструктуры. Инновационная структура в условиях цифровизации					
5	Организационные структуры инновационной деятельности	Формы организации инновационной деятельности. Инновационные корпорации и особенности их функционирования в условиях цифровой трансформации. Инкубаторские структуры. Научные, научно-технологические и инновационные центры и парки различной организационно-правовой формы. Роль малого предпринимательства в научно-технической и инновационной сферах. Организация интрапредпринимательской деятельности.	0,5	-	1	20	21,5
6	Малое инновационное предпринимательство	Экономическое содержание инновационного предпринимательства и состояние его развития в экономике. Соотношение малого и крупного инновационного предпринимательства, их противоречия и объективная взаимозависимость. Основные источники инноваций и инвестиционного обеспечения малого инновационного предпринимательства в России. Механизм государственной поддержки (на федеральном и региональном уровнях) развития малого инновационного предпринимательства.	0,5	-	1	19	20,5
7	Инновационные процессы и проекты	Классификация инновационных процессов. Формы и этапы инновационного процесса. Инновационная среда предприятия. Инновационный потенциал. Инновационный климат. Инновационная цель. Инновационные стратегии. Научно-техническая идея. Технические решения. Инновационный проект. Инновационная программа. Инновационный процесс в качестве инновационного проекта. Основные понятия, выбор альтернативы при анализе проектов, этапы создания и реализации инновационного проекта. Общие принципы оценки и факторы, влияющие на эффективность инновационного проекта. Показатели коммерческой, бюджетной и экономической эффективности инновационного проекта. Методы выбора инноваций (инновационного проекта) для реализации (инвестирования). Основные критерии оценки инновационного проекта. Влияние факторов неопределенности и риска на реализацию инновационного проекта.	1	-	2	19	22
8	Кадровая политика в условиях инновационной деятельности	Понятие кадровой инновации. Классификация инноваций в кадровой работе. Особенности управления персоналом в инновационных проектах. Роль руководителя в инновационном процессе. Основные методы стимулирования инновационной активности персонала. Факторы внутреннего и внешнего сопротивления инновациям. Методы нейтрализации сопротивления инновациям. Роль организационной культуры при внедрении инноваций.	1	-	2	19	22
	Форма контроля - экзамен		-	-	-	9	9
	Итого		6	-	8	166	180

5.2 Перечень практических занятий

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы
1	Сущность инноваций и особенности инновационной деятельности	Инновационные циклы. Жизненный цикл инноваций. Мировые тенденции развития инновационной деятельности. Состояние инновационной деятельности в России.
2	Государственное управление инновационными процессами	Методы государственного регулирования инновационной активности. Формы государственной поддержки инновационной деятельности.
3	Содержание инновационного менеджмента	Модели инновационного менеджмента: диффузная и внутриорганизационная. Основные факторы активизации инновационной деятельности.
4	Инновационная инфраструктура: понятие, основные компоненты	Сопоставительный анализ отечественной и мировой практики по развитию и эффективному использованию инновационной инфраструктуры. Венчурное финансирование инноваций. Инновационная структура в условиях цифровизации
5	Организационные структуры инновационной деятельности	Инкубаторские структуры: виды, особенности функционирования.
6	Малое инновационное предпринимательство	Соотношение малого и крупного инновационного предпринимательства, их противоречия и объективная взаимозависимость.
7	Инновационные процессы и проекты	Инновационный потенциал. Инновационный климат. Общие принципы оценки и факторы, влияющие на эффективность инновационного проекта. Показатели коммерческой, бюджетной и экономической эффективности инновационного проекта. Основные критерии оценки инновационного проекта. Влияние факторов неопределенности и риска на реализацию инновационного проекта.
8	Кадровая политика в условиях инновационной деятельности	Оценка инновационного потенциала работника. Методы стимулирования инновационной активности служащих. Методы нейтрализации сопротивления инновациям. Оценка экономической эффективности нововведений в кадровой работе. Оценка социальной эффективности нововведений в кадровой работе.

5.3 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом.

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

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины «Инновационный бизнес» предусматривает выполнение курсовой работы в 8 семестре для очной формы обучения, в 9 семестре для очно-заочной формы обучения, в 10 семестре для заочной формы обучения.

Примерная тематика курсовой работы:

1. Внешние и внутренние предпосылки инновационной деятельности организации в условиях цифровой экономики

2. Роль инновационной деятельности в максимизации прибыли цифровой организации
3. Влияние внешней среды на характер инновационной деятельности современной организации
4. Инновационная активность отечественных предприятий в условиях цифровой экономики
5. Основные инструменты государственного регулирования инновационной деятельности цифровой организации.
6. Инновационность как фактор конкурентоспособности предприятий в условиях цифровой экономики
7. Инновационный процесс как объект управления
8. Открытые инновации как современная концепция инновационного менеджмента
9. Особенности управления процессами создания и коммерциализации нововведений организации в условиях цифровой экономики
10. Управление инновациями в малом бизнесе
11. Выбор организационных форм инновационной деятельности
12. Источники и формы финансирования инновационной деятельности в условиях цифровой экономики
13. Особенности маркетинга инноваций в условиях цифровой экономики
14. Этапы разработки и внедрения продуктовой инновации цифровых предприятий
15. Роль руководителя в процессе разработки и коммерциализации инноваций
16. Инструменты мотивации инновационной деятельности на современном цифровом предприятии
17. Сопротивление инновациям и методы его нейтрализации на современных цифровых организациях
18. Эффективное управление инновационными проектами цифровых предприятий
19. Бизнес – планирование инновационных проектов цифровых предприятий
20. Выбор альтернатив инновационных проектов цифровых предприятий и оценка их эффективности
21. Инновационный проект цифрового предприятия: основные этапы разработки и реализации
22. Методы определения экономической эффективности инновационного проекта цифровых предприятий
23. Роль инноваций в формировании стратегии цифрового предприятия
24. Совершенствование организационных структур и форм управления инновационной деятельностью цифровых предприятий
25. Инновации и инновационная деятельность в Российской Федерации
26. Особенности венчурного предпринимательства
27. Особенности патентной защиты в Российской Федерации

28. Значение товарного знака в продвижении инновационной продукции предприятия
29. Интеллектуальная собственность и ее правовая защита в условиях цифровой экономики
30. Механизмы защиты интеллектуальной собственности в РФ
31. Особенности инновационной деятельности цифровых предприятий определенной отрасли (отрасль по выбору)
32. Инновационный аспект базовых стратегий роста
33. Инновационный потенциал цифрового предприятия: сущность и подходы к оценке
34. Инновационный климат: сущность и способы оценки
35. Анализ инновационной позиции цифрового предприятия
36. Научно-технические кластеры как современная форма организации инновационной деятельности
37. Инкубаторские структуры и их роль в активизации инновационной деятельности
38. Оценка инновационного потенциала и инновационного климата цифрового предприятия
39. Экономическая эффективность инновационного проекта цифрового предприятия
40. Экономическое стимулирование инновационного процесса цифрового предприятия
41. Сокращение инновационного цикла в условиях цифровой экономики
42. Психологические проблемы организации инновационного процесса
43. Творческие методы поиска новых идей в инновационном менеджменте.
44. Основные пути снижения риска в инновационной деятельности.
45. Сущность и роль инновационных цифровых технологий в развитии экономики РФ

Задачи, решаемые при выполнении курсовой работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических значений и практических умений по дисциплине;
- углубление теоретических знаний в соответствии с выбранной темой;
- развитие навыков научно-исследовательской работы (самостоятельно обобщать, анализировать, моделировать, оценивать влияние факторов, графически иллюстрировать, сравнивать различные точки зрения на исследуемую проблему);
- развитие навыков работы с нормативно-правовыми актами, научной литературой и другими источниками информации;
- демонстрация навыка самостоятельного обнаружения, формулирования и нахождения путей конструктивного (с разработкой рекомендаций) решения экономических проблем исследуемого предприятия.
- развитие творческой инициативы, самостоятельности.

Учебным планом по дисциплине «Инновационный бизнес» не предусмотрено выполнение контрольных работ в 9 и 10 семестрах.

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-1	Знать: - инструментальные средства и цифровые технологии в целях обработки данных об инновационной деятельности бизнес-объекта; - методы сбора, систематизации и анализа информации об инновационной деятельности бизнес-объекта; - сущность и содержание основных категорий инновационного бизнеса; - основные направления государственной инновационной политики в условиях цифровой экономики; - методы оценки эффективности инновационной деятельности бизнес-объекта;	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь: - применять инструментальные средства и цифровые технологии в целях обработки данных об инновационной деятельности бизнес-объекта; - оценивать совокупность факторов и условий, влияющих на инновационную деятельность бизнес-объекта; - анализировать потребности заинтересованных сторон в эффективной инновационной деятельности бизнес-объекта; - оформлять результаты исследований в соответствии с заданными требованиями. - определять, классифицировать и оценивать инновационные риски, разрабатывать мероприятия по их снижению; - анализировать возможность реализации решений в области инновационной деятельности бизнес-объекта с помощью целевых показателей; - оценивать эффективность решений в области инновационной деятельности бизнес-объекта на основе выбранных критериев;	Решение стандартных практических задач, написание курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	Владеть: - навыками анализа решений в области инновационной деятельности бизнес-объекта с точки зрения достижения целевых показателей; - навыками оценки ресурсов, необходимых для реализации решений в области инновационной деятельности бизнес-объекта; - навыками оценки эффективности и выбора для реализации альтернатив решения в области инновационной деятельности бизнес-объекта;	Решение прикладных задач в конкретной предметной области, выполнение плана работ по разработке курсовой работы	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 8 семестре для очной формы обучения, в 9 семестре для очно-заочной формы обучения, в 10 семестре для заочной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл	Неудовл
ПК-1	Знать: - инструментальные средства и цифровые технологии в целях обработки данных об инновационной деятельности бизнес-объекта; - методы сбора, систематизации и анализа информации об инновационной деятельности бизнес-объекта; - сущность и содержание основных категорий инновационного бизнеса; - основные направления государственной инновационной политики в условиях цифровой экономики; - методы оценки эффективности инновационной деятельности бизнес-объекта;	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь: - применять инструментальные средства и цифровые технологии в целях обработки данных об инновационной деятельности бизнес-объекта; - оценивать совокупность факторов и условий, влияющих на инновационную деятельность бизнес-объекта; - анализировать потребности заинтересованных сторон в эффективной инновационной деятельности бизнес-объекта;	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	- оформлять результаты исследований в соответствии с заданными требованиями. - определять, классифицировать и оценивать инновационные риски, разрабатывать мероприятия по их снижению; - анализировать возможность реализации решений в области инновационной деятельности бизнес-объекта с помощью целевых показателей; - оценивать эффективность решений в области инновационной деятельности бизнес-объекта на основе выбранных критериев;					
	Владеть: - навыками анализа решений в области инновационной деятельности бизнес-объекта с точки зрения достижения целевых показателей; - навыками оценки ресурсов, необходимых для реализации решений в области инновационной деятельности бизнес-объекта; - навыками оценки эффективности и выбора для реализации альтернатив решения в области инновационной деятельности бизнес-объекта;	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	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. Инновационный менеджмент - это ...

а) процесс создания, освоения, внедрения и диффузии нововведений.

б) процесс управления созданием новых знаний, творческим потенциалом создателей новых знаний, внедрением новшеств, социальными и психологическими аспектами нововведений.

в) разработка мероприятий по выводу системы из кризисной ситуации.

2. Инноваций в соответствии с предметным подходом классифицируются на:

а) продуктовые.

б) межорганизационные.

в) организационно-управленческие.

г) внутриорганизационные.

д) процессные.

е) диффузионные.

3. Инновации классифицируются на радикальные, комбинаторные и модифицирующие по признаку:

- а) механизм осуществления.
- б) инновационный потенциал.
- в) особенности инновационного процесса.

4. Методы государственного регулирования инновационной активности подразделяются на:

- а) внешние.
- б) прямые.
- в) внутренние.
- г) косвенные.
- д) стимулирующие

5. Основными целями государственной инновационной политики являются:

- а) выбор рациональных стратегий и приоритетов развития инновационной сферы.
- б) повышение технологического уровня и конкурентоспособности производства
- в) обеспечение выхода инновационной продукции на внутренний и внешний рынки.
- г) поддержка ведущих ученых, научных коллективов, педагогических школ.
- д) замещение импортной продукции на внутреннем рынке.

6. Принципы управления инновациями:

- а) адаптивность
- б) синергизм.
- в) комплексность.
- г) оптимальность
- д) демократизм
- е) оптимизм

7. К типам новаторов в организации относятся:

- а) антрепренеры
- б) лидеры.
- в) генераторы идей.
- г) информационные привратники
- д) администраторы

8. Кадровые инновации — это...

- а) продуктовые нововведения
- б) управленческие нововведения.
- в) технологические нововведения.
- г) процессные новшества

9 Венчурный капитал - это

- а) привлеченные в качестве инвестиций акции венчурных компаний, имеющие потенциально более высокие темпы роста курсовой стоимости по сравнению со среднерыночной динамикой;
- б) собственный капитал компании, вложенный в инновационную деятельность;

в) безвозмездные ссуды на проведение НИОКР;

10 Предопределяющим фактором возникновения рисков при управлении инновациями является:

а) альтернативность при принятии инновационных решений;

б) неопределенность течения инновационных процессов;

в) ускоренный технологический прогресс, характерный для современности.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1 На реализацию инновационного проекта организация планировала потратить 80 тыс. р. Фактически было инвестировано на 13,75% меньше. Показатель расхода инвестиционных средств составил:

а) 13,75%

б) 86,25%

в) 115,9%

2 Планируемая себестоимость производства и реализации инновационной продукции должна была составить 12 тыс. руб. Фактически она сократилась на 0,5 тыс. р. Показатель производственного ресурсосбережения составил:

а) 104,2%

б) 96,0%

в) 95,8%

3 Чистая прибыль, полученная за счёт реализации инновационной продукции – 71,4 тыс.р., Общий размер чистой прибыли, полученной предприятием при реализации всей продукции, – 98,3 тыс. р. Показатель результативности инновационного развития составил:

а) 137,67%

б) 72,63%

в) 27,36%

4 Определите среднегодовую рентабельность инновационного проекта, если ставка дисконта 10% годовых.

Показатели	1 год	2 год	3 год	4 год
Доходы, тыс.р.	5	30	40	50
Затраты, тыс.р.	20	25	30	15

а) 30,6%

б) 130,6%

в) 76,6%

5 На предприятии предусматривается строительство и ввод в действие нового цеха со следующими показателями: капитальные вложения – 1,5 млн. р., годовой объем товарной продукции – 4,2 млн. р., себестоимость товарной продукции – 3,9 млн. р. Экономическая эффективность инновационных вложений составит:

а) 107,7%

б) 77,8%

в) 20%

6 Сумма вложения инвестиций в инновационный проект 100 млн. р. Продолжительность проекта 2 года. Годовая сумма поступлений - 75 млн. р. Ставка дисконтирования 15 % годовых. Рассчитайте чистую текущую стоимость и сделайте вывод об эффективности инновационного проекта:

- а) 21,95 млн.р.; проект эффективен
- б) 21,95 млн.р.; проект неэффективен
- в) 50 млн.р.; проект эффективен
- г) 50 млн.р.; проект неэффективен

7 Найдите точку безубыточности для инновационного проекта, предусматривающего введение в эксплуатацию станции мобильной связи (емкостью 12000 абонентов), если абонентная плата за пользование радиотелефона 350 руб. в месяц. Для обслуживания станции предусмотрен прием на работу 6 дежурных техников-операторов (оклад 2300 р. в месяц) и уборщицы (оклад 700 р. в месяц).

- а) 41 абонент
- б) 42 абонента
- в) 12000 абонентов

8 Предприятие приобретает новую технологическую линию по производству лимонада. При каком минимальном обороте приобретение окупится, если переменные затраты в расчете на одну бутылку лимонада равны 30 р., постоянные затраты (аренда, зарплата и т.п.) — 6000 тыс. р. в месяц. Цена одной бутылки — 42 р.

- а) 21000 тыс.р.
- б) 72000 тыс.р.
- в) 252000 тыс.р.

9 Чистые денежные поступления от инвестиций в инновационный проект должны составить к концу первого года 7 млн. р., второго - 8 млн. р., третьего — 6, четвертого - 5 млн. р. Цена осуществления инновационного проекта 15 млн. р. Ставка банковского процента 10%. Срок окупаемости инновационного проекта:

- а) 2 года
- б) 2,5 года
- в) 3 года

10 Выберите оптимальную стратегию (Р) выпуска инновационной продукции при различных состояниях внешней среды (S) пользуясь критерием максимина. Необходимая информация приведена в таблице дохода.

Стратегия	Состояние среды (S)		
P ₁	30	20	10
P ₂	40	30	50
P ₃	20	30	60

- а) P₁
- б) P₂
- в) P₃

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1 Средняя численность работников предприятия – 261 чел. Число занятых в сфере НИР и ОКР на начало года составляло 56 чел., в течение года был уволен 1 чел. и принято на работу 4 чел. Коэффициент персонала, занятого в НИР и ОКР, составляет:

- а) 4,42
- б) 0,22
- в) 0,09

2 Объем ОКР, выполненных силами предприятия, без привлечения сторонних организаций, составляет 16 тыс. р., а фактически выполненный объем ОКР равен 13,6 тыс. р. Показатель квалификации научных кадров составил:

- а) 85%
- б) 45,9%
- в) 117,6%

3 Для реализации инновационного проекта требуется 68 чел. На инновационном участке имеется 43 чел. Затраты на обучение персонала требуемым компетенциям составляют 22 тыс.р./чел. Затраты, связанные с подготовкой кадров, необходимых для реализации инновационного проекта, составят:

- а) 550 тыс.р.
- б) 1496 тыс.р.
- в) 946 тыс.р.

4 Для реализации инновационного проекта необходимо 55 чел. Затраты на обучение персонала требуемым компетенциям составляют 12 тыс.р./чел. Возможный экономический эффект от внедрения инновации равен 230 тыс.р. Доходность вложений в систему управления персоналом составляет:

- а) 5,22%
- б) 34,85%
- в) 286,95%

5 Затраты на реализацию инноваций составили 200 тыс.р. Экономический эффект от внедрения инновации составил 40 тыс.р. Коэффициент эффективности инновации равен:

- а) 5,0
- б) 0,2
- в) 0,8

6 Эффективность инновации составила 20%. Затраты на реализацию инноваций - 200 тыс.р. Экономический эффект от внедрения инновации равен:

- а) 1 тыс.р.
- б) 10 тыс.р.
- в) 40 тыс.р.

7 Внедрение инновации позволит снизить трудоемкость операции по обработке информации с 5 до 3 чел.- дн. Средняя стоимость 1 чел.-дн. управленческого персонала – 2,5 тыс.р. Годовой фонд рабочего времени управленческого персонала - 240 дней. Экономия от снижения трудоемкости обработки информации:

- а) 3000 тыс.р.

б) 1200 тыс.р.

в) 1800 тыс.р.

8 Выберите оптимальную стратегию (Р) найма персонала на малое инновационное предприятие при различных состояниях внешней среды (S). Необходимая информация для принятия решения приведена в таблице затрат.

Стратегия	Состояние среды (S)		
P ₁	30	20	10
P ₂	40	20	50
P ₃	20	10	60

а) P₁

б) P₂

в) P₃

9 Внедрение кадровой инновации позволит сократить численность аппарата управления с 50 до 40 чел. Среднемесячная зарплата одного работника аппарата управления – 50 тыс.р. Процент отчислений на заработную плату - 30%. Экономия за счет сокращения численности аппарата управления:

а) 6000 тыс.р.

б) 24000 тыс.р.

в) 7800 тыс.р.

10 Годовой фонд рабочего времени одного работника составляет 240 дней. Продолжительность рабочего дня – 8 ч. Средняя стоимость 1 чел.-ч. работника – 250 р. Внедрение инновации позволит сократить потери и непроизводительные затраты времени в течении рабочего дня на 0,1 ч. Численность работников, сокративших потери и непроизводительные затраты составит 50 чел. Экономия за счет сокращения потерь рабочего времени и непроизводительных затрат:

а) 2400 тыс.р.

б) 1250 тыс.р.

в) 300 тыс.р.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

Не предусмотрено учебным планом.

7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Инновации как основной способ обеспечения устойчивого функционирования и развития организаций.
2. Инновационные циклы.
3. Классификация инноваций.
4. Жизненный цикл инноваций.
5. Сущность и виды инновационной деятельности.
6. Мировые тенденции развития инновационной деятельности.
7. Состояние инновационной деятельности в России.
8. Инновационный менеджмент: возникновение, становление, основные черты.

9. Содержание инновационного менеджмента, цель и предмет изучения
10. Влияние инноваций на развитие экономики государства, организации
11. Проблемы инновационного менеджмента в современных условиях и пути их преодоления
12. Инфраструктура инновационной деятельности
13. Методы поиска инновационных идей
14. Сущность, содержание и модели инновационного процесса
15. Методы оценки эффективности инвестиций в инновационный проект
16. Критерии оценки эффективности инновационного проекта
17. Венчурные организации: сущность, характеристика
18. Особенности инновационного проекта как формы организации инноваций
19. Требования к организации инновационного проекта
20. Экспертиза инновационных проектов
21. Направления государственной инновационной политики
22. Методы государственного регулирования инновационной активности
23. Функции государственных органов при управлении инновационной деятельностью
24. Сущность управления персоналом в инновационной организации.
25. Роль кадровых инноваций в управлении персоналом
26. Социальный эффект кадровых инноваций
27. Участники инновационных проектов
28. Формы защиты интеллектуальной собственности
29. Формы передачи объектов интеллектуальной собственности
30. Управление интеллектуальной собственностью
31. Типы инновационного персонала.
32. Особенности инновационной активности различных типов трудовых коллективов
33. Типы инновационного поведения персонала и его влияние на инновационную деятельность
34. Инновационный климат и его влияние на повышение инновационной активности персонала
35. Условия поддержания инновационного климата
36. Управление проектными группами
37. Основные причины сопротивления инновациям
38. Организация интрапредпринимательской деятельности.
39. Способы выявления творческого потенциала работника
40. Мотивационный механизм инновационной активности
41. Методы стимулирования инновационной активности персонала.
42. Формирование культуры инновационной организации

43. Инновационные корпорации и особенности их функционирования в условиях цифровой трансформации.

44. Инкубаторские структуры.

45. Роль малого предпринимательства в научно-технической и инновационной сферах.

7.2.6 Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Экзамен проводится по билетам, каждый из которых содержит 2 теоретических вопроса, 2 стандартные задачи, 1 прикладную задачу.

Каждый правильный ответ на вопрос оценивается в 2 балла, стандартная задача в 4 балла, прикладная задача оценивается в 8 баллов.

Максимальное количество набранных баллов на экзамене –20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов.

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Сущность инноваций и особенности инновационной деятельности	ПК -1	Тест, защита самостоятельной работы, требования к курсовой работе
2	Государственное управление инновационными процессами	ПК -1	Тест, устный опрос, требования к курсовой работе
3	Содержание инновационного менеджмента	ПК -1	Тест, защита самостоятельной работы, требования к курсовой работе
4	Инновационная инфраструктура: понятие, основные компоненты	ПК -1	Тест, защита самостоятельной работы, требования к курсовой работе
5	Организационные структуры инновационной деятельности	ПК -1	Тест, защита самостоятельной работы, требования к курсовой работе
6	Малое инновационное предпринимательство	ПК -1	Тест, защита самостоятельной работы, требования к курсовой работе
7	Инновационные процессы и проекты	ПК -1	Тест, защита самостоятельной работы, требования к курсовой работе
8	Кадровая политика в условиях инновационной деятельности	ПК -1	Тест, защита самостоятельной работы, требования к курсовой работе

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

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсовой работы осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к проектам, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1 Матвеева, Л. Г. Экономика инноваций: макро- и мезоуровень : учебник / Л. Г. Матвеева, О. А. Чернова. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2021. — 198 с. — ISBN 978-5-9275-3579-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115538.html>

2 Ласкова, Т. С. Экономика и управление инновациями: микроуровень : учебник / Т. С. Ласкова, А. Ю. Никитаева. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-9275-3744-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117173.html>

3 Евсеева, С. А. Инновационное развитие организаций: теория и методология : монография / С. А. Евсеева, М. М. Герасимова, А. П. Чижов. — Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-86433-866-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116639.html>

4 Беляев, Ю. М. Инновационный менеджмент : учебник для бакалавров / Ю. М. Беляев. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2020. — 220 с. — ISBN 978-

5-394-03555-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110905.html>

5 Кисова, А. Е. Оценка эффективности инновационных проектов : учебное пособие / А. Е. Кисова. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-00175-090-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118442.html>

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

Лицензионное программное обеспечение

1. Office Professional Plus 2013 Single MVL A Each Academic

Свободное ПО

1. Moodle
2. OpenOffice
3. Skype
4. Zoom

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.edu.ru/>
2. Образовательный портал ВГТУ

Информационные справочные системы

1. <http://window.edu.ru>
2. <https://wiki.cchgeu.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

- Федеральный образовательный портал: Экономика. Социология, Менеджмент. Большая электронная библиотека - <https://ecsocman.hse.ru/>
- Информационно-аналитическое агентство Bloomberg - <https://www.bloomberg.com/europe>
- Федеральная служба государственной статистики - <http://www.gks.ru/>
- КиберЛенинка - <https://cyberleninka.ru/>
- Портал проверки контрагентов. База финансовой отчетности организаций - <https://www.rusprofile.ru>
- журнал «Инновации» - <https://maginnov.ru/>
- инновационный бизнеспортал «Синтез бизнес новаций» – <http://sbn-finance.ru/>
- портал «Инновации и предпринимательство» – <http://innovbusiness.ru/>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Лекционная аудитория, оснащённая мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа-материалов

Аудитории для практических занятий, оснащенные:

- мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа-материалов
- интерактивными информационными средствами;
- компьютерной техникой с подключением к сети Интернет

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Инновационный бизнес» читаются лекции, проводятся практические занятия, выполняется курсовая работа.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета эффективности инновационного проекта и оценки экономического и социального эффекта инноваций. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Большое значение по закреплению и совершенствованию знаний имеет самостоятельная работа студентов. Информацию о всех видах самостоятельной работы студенты получают на занятиях.

Методика выполнения курсовой работы изложена в методических рекомендациях. Выполнять этапы курсовой работы необходимо своевременно и в установленные сроки. Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсовой работы, защитой курсовой работы.

Освоение дисциплины оценивается на экзамене.

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.
Практические занятия	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: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения;

	- участие в работе студенческих научных конференций; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к экзамену	Готовиться к экзамену следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед экзаменом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.