МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета_____

_____/_____/

_____ 202_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Технологическое предпринимательство»

Направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика

Профиль Инновационные ИТ-проекты и системный инжиниринг

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года и 3 м.

Форма обучения очно-заочная

Год начала подготовки 2024

Автор программы _____ И.О. Фамилия

Заведующий кафедрой Систем управления и информационных технологий в строительстве _____ И.О. Фамилия

Руководитель ОПОП _____ И.О. Фамилия

Воронеж 2024

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Приобретение комплекса теоретических знаний, умений и практических навыков, необходимых для решения основных задач, возникающих при реализации инновационных проектов, в том числе, в высокотехнологичных областях

1.2. Задачи освоения дисциплины

- Теоретических и методологических основ инновационного менеджмента;
- Основы предпринимательства и стратегического управления в сфере инновационной деятельности;
- Методологические методы технологического прогнозирования;
- Особенности предпринимательской деятельности в сфере наукоемких технологий
- Методологические основы и практику регулирования инновационной деятельности;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Технологическое предпринимательство» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Технологическое предпринимательство» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-1	Знать принципы сбора, отбора и обобщения информации, основы теории систем и системного анализа
	Уметь определять этапы разрешения проблемы с учётом вариативных контекстов, анализировать различные варианты решения проблемы на основе системного подхода
	Владеть навыком разработки программного обеспечения для информационных образовательных систем
УК-2	Знать методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта

	Уметь разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.
	Владеть навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.
УК-3	Знать методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами.
	Уметь разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту.
	Владеть методами организации и управления коллективом, планированием его действий.
УК-6	Знать методы эффективного планирования времени, эффективные способы самообучения
	Уметь определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов
	Владеть приёмами целеполагания, планирования и реализации необходимых видов деятельности

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Технологическое предпринимательство» составляет 4 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

очно-заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Самостоятельная работа	108	108
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость: академические часы зач.ед.	 144 4	 144 4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Технологическое предпринимательство. Основные понятия и определения	Определение технологического предпринимательства и предпринимателя. Инновационная направленность предпринимательской деятельности. Формы и виды предпринимательской деятельности.	4	2	18	24
2	Создание инновационного бизнеса.	Выбор и оценка бизнес-идеи. Выбор формы деятельности. Выбор фирменного наименования.	4	2	18	24
3	Регистрация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей	Товарный знак (знак обслуживания). Обеспечение бизнеса ресурсами. Как разработать бизнес-план и определить стратегию развития своего бизнеса.	4	2	18	24
4	Стратегия бизнеса на высокотехнологическом предприятии	. Стратегическое планирование деятельности предприятия. Стратегия вступления в новый бизнес. Разработка целевых комплексных программ как форма стратегического планирования. Методика годового планирования социально-экономического развития предприятия.	2	4	18	24
5	Финансирование научно-технических проектов	Финансирование инновационных проектов. Государственные источники финансирования. Внебюджетные источники финансирования. Негосударственные источники финансирования. Коммерческие источники финансирования. Венчурные источники финансирования	2	4	18	24
6	Инфраструктура поддержки инновационной деятельности	Государственная политика развития инновационной деятельности. Инкубаторы, технопарки, технополисы, инновационно-технологические центры и комплексы. Подготовка специалистов в области технологического менеджмента и инновационной деятельности.	2	4	18	24
		Итого	**18**	**18**	**108**	**144**

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

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

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

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».

Компе-тенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
УК-1	Знать принципы сбора, отбора и обобщения информации, основы теории систем и системного анализа	Знание учебного материала	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь определять этапы разрешения проблемы с учётом вариативных контекстов, анализировать различные варианты решения проблемы на основе системного подхода	умение использовать полученные знания в процессе выполнения учебных работ;	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыком разработки программного обеспечения для информационных образовательных систем	применение полученных знаний и умений в рамках конкретных учебных заданий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
УК-2	Знать методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта	Знание учебного материала	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.	умение использовать полученные знания в процессе выполнения учебных работ;	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.	применение полученных знаний и умений в рамках конкретных учебных заданий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
УК-3	Знать методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами.	Знание учебного материала	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	Уметь разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту.	умение использовать полученные знания в процессе выполнения учебных работ;	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть методами организации и управления коллективом, планированием его действий.	применение полученных знаний и умений в рамках конкретных учебных заданий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
УК-6	Знать методы эффективного планирования времени, эффективные способы самообучения	Знание учебного материала	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов	умение использовать полученные знания в процессе выполнения учебных работ;	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть приёмами целеполагания, планирования и реализации необходимых видов деятельности	применение полученных знаний и умений в рамках конкретных учебных заданий	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 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компе-тенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
УК-1	Знать принципы сбора, отбора и обобщения информации,	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%

	основы теории систем и системного анализа			
	Уметь определять этапы разрешения проблемы с учётом вариативных контекстов, анализировать различные варианты решения проблемы на основе системного подхода	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть навыком разработки программного обеспечения для информационных образовательных систем	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
УК-2	Знать методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
УК-3	Знать методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами.	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов;	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту.			
	Владеть методами организации и управления коллективом, планированием его действий.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
УК-6	Знать методы эффективного планирования времени, эффективные способы самообучения	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть приёмами целеполагания, планирования и реализации необходимых видов деятельности	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирова н 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. Ключевые понятия, определяющие понятие «технологическое предпринимательство»:

- Риск, прибыль, потребности, конкуренция; - Риск, прибыль, инициатива, инновации; - Конкуренция, прибыль, налоги.

2. Предпринимателю необходимы навыки:

- Экономические, производственные, концептуальные;

- Экономические, коммуникативные, технологические;

- Коммуникативные, экономические.

3. Что является источниками формирования предпринимательской идеи?

НТП.

- *Конкуренция, инновации, товарный рынок;*
- *Экономическая нестабильность, товарный рынок, конкуренция;*
- *Конкуренция, географические и структурные «разрывы», достижения*

4. Назовите учредительные документы, необходимые при образовании предпринимательской организации в форме юридического лица:

- *устав предприятия;*
- *учредительский договор;*
- *протокол о намерениях; - хозяйственный план; - бизнес-план; - договор с партнерами;*
- *сведения об имуществе.*

5. Назовите, что из ниже перечисленного относится к основным

способам снижения

риска в предпринимательской деятельности: - страхование; - хеджирование;

- *снижение заработной платы сотрудникам компании;*
- *распределение риска между участниками реализуемого проекта (передача части*

риска соисполнителям)

6. К основным показателям, используемым для расчета эффективности инвестиционного проекта, относятся:

- *срок окупаемости;*
- *рост заработной платы сотрудников компании*
- *внутренняя норма доходности;*
- *снижение налогооблагаемой базы;*
- *отсутствие рисков в деятельности предпринимателя.*

7. Основным критерием(ми), по которому предприятия относят к сфере малого предпринимательства,

является: - объем оборота;

- *размеры полученной прибыли (дохода) (размер*

выручки); - стоимость недвижимого имущества; - размер Уставного капитала;

- *численность производственного персонала (в штате);*
- *численность всего персонала, в т.ч. работающего по договорам.*

8. Разработка бизнес-плана при создании собственного предприятия является:

- *необходимым условием;*
- *не является необходимым условием;*
- *необходима для определенных организационно-правовых форм предпринимательства.*

9. Система продажи лицензий (франшиз) на пользование технологией и товарным знаком:

- *маркетинг; - факторинг; -*

франчайзинг; - лизинг.

10. Функция предполагает эффективное использование как воспроизводимых, так и ограниченных ресурсов, причем под ресурсами следует понимать все материальные и нематериальные условия и факторы производства: трудовые ресурсы (в широком понимании этого слова), землю и природные ресурсы, все средства производства и научные достижения, а также предпринимательский талант:

- *общеэкономическая функция;*
- *творчески – поисковая*

функция; - социальная функция; - ресурсная функция

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

Исследование рынка и определение потребностей потенциальных потребителей.

Разработка и реализация циклов разработки продуктов.

Привлечение начального капитала для стартапа.

Формирование целостного представления о технологическом предпринимательстве и введение понятийно-терминологического аппарата.

Раскрытие содержания технологического предпринимательства как сферы общественных отношений и вида практической деятельности.

Определение форматов и механизмов управления технологическими инновациями.

Развитие навыков управления технологическими инновациями на различных этапах жизненного цикла.

Знакомство с инновационной экосистемой, институтами развития и лучшими практиками взаимодействия с ними.

Понимание бизнес-процессов и основных стадий создания и развития стартапа.

Проведение конкурентного анализа, определение стоимости технологии и прогнозирование развития технологических рынков.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Анализ состояния проекта на всех этапах его жизненного цикла.

Оценка эффективности потенциальных решений в рамках управления проектом.

Владение способностью управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.

Знание методов и инструментов организации и руководства работой команды.

Умение анализировать возможные стратегии для достижения

текущих и стратегических целей в рамках команды.

Владение способностью организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

Знание систем оценки приоритетности постановки и реализации задач в собственной работе.

Умение осуществлять анализ собственной деятельности, проводить рейтинговый анализ каждой из них, находить пути повышения её эффективности.

Владение способностью определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Определение технологического предпринимательства и предпринимателя.
2. Инновационная направленность предпринимательской деятельности. Формы и виды предпринимательской деятельности.
3. Предприниматели без образования юридического лица и юридические лица как равноправные субъекты предпринимательской деятельности
1. Лицензирование предпринимательской деятельности: сущность, цель, задачи.
2. Характеристика и этапы предпринимательского процесса.
3. Критерии выбора и методы оценки бизнес-идеи.
4. Критерии выбора формы деятельности.
5. Критерии выбора фирменного наименования.
6. Товарный знак (знак обслуживания).
7. Обеспечение бизнеса ресурсами.
8. Как разработать бизнес-план и определить стратегию развития своего бизнеса.
9. Основные факторы развития нового бизнеса (потребитель, рынок, конкуренция).
10. Стратегическое планирование деятельности предприятия.
11. Стратегия вступления в новый бизнес.
12. Разработка целевых комплексных программ как форма стратегического планирования.
13. Методика годового планирования социально-экономического развития предприятия.
14. Формирование банка идей развития предприятия.
15. Особенности организации сотрудничества в области высоких технологий.
16. Международные деловые связи. SWOT – анализ
17. Разработка бизнес-плана.
18. Риски.
19. Меморандум о конфиденциальности.

20. Условия конфиденциальности передаваемой информации.
21. Венчурный капитал.
22. Экономическая полезность бизнес-плана.
23. Методы оценки экономической эффективности инновационных проектов.
24. Фактор времени в экономических измерениях.
25. Дисконтирование денежных потоков.
26. Динамические показатели оценки эффективности.
27. Финансирование инновационных проектов. 16
28. Государственные источники финансирования.
29. Внебюджетные источники финансирования.
30. Негосударственные источники финансирования.
31. Коммерческие источники финансирования.
32. Венчурные источники финансирования.
33. Финансирование Государственным фондом содействия развитию малых форм

7.2.5 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачёт проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ. Максимальное количество набранных баллов – 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	Наименование оценочного средства
1	Технологическое предпринимательство. Основные понятия и определения	УК-1, УК-2, УК-3, УК-6	Тест, контрольная работа
2	Создание инновационного бизнеса.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-6	Тест, контрольная работа
3	Регистрация юридических лиц и индивидуальных	УК-1, УК-2, УК-3, УК-6	Тест, контрольная работа

	предпринимателей		
4	Стратегия бизнеса на высокотехнологическом предприятии	УК-1, УК-2, УК-3, УК-6	Тест, контрольная работа
5	Финансирование научно-технических проектов	УК-1, УК-2, УК-3, УК-6	Тест, контрольная работа
6	Инфраструктураподдержки инновационной деятельности	УК-1, УК-2, УК-3, УК-6	Тест, контрольная работа

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.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. *Управление проектами: путь к успеху: Учебно-методический комплекс / Баркалов С.А., Баутина Е.В., Бекирова О.Н., Буркова И.В., Насонова Т.В. – Воронеж: ООО «Издательство РИТМ», 2017. – 420 с.*
2. *Азбука управления проектами: учебник / Т.А. Аверина, С.А. Баркалов, Е.В. Баутина, О.Н. Бекирова, В.Н. Бурков, Я.С. Строганова, под общ. ред. В.Н. Буркова. – Издательство: ООО «Тонкие наукоемкие технологии» (Старый Оскол), 2018. – 328 с.*
3. *Основные финансовые инструменты регулирования инновационного предпринимательства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.В. Авилова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015.— 192 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63751.html.— ЭБС «IPRbooks».*
4. *Инновационное предпринимательство и коммерциализация инноваций [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Д.Ш. Султанова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский*

национальный исследовательский технологический университет, 2016.— 112 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79290.html.— ЭБС «IPRbooks».

5. Теория и практика разработки принятия и реализации управленческих решений в предпринимательстве [Электронный ресурс]/ А.Н. Асаул [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Институт проблем экономического возрождения, 2014.— 304 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/38597.html.— ЭБС «IPRbooks».

6. Инновационное предпринимательство: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / под ред. В. Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. - М.

: Издательство Юрайт, 2016. - 523 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:

Для проведения лекционных занятий предусматривается использование программного обеспечения Microsoft Office (презентационный редактор Microsoft Power Point).

При проведении ряда практических работ

предусматривается использование интернет ресурсов, лицензионных программ Microsoft Office 2007 (MS Word, MS Excel, MS Visio, MS Project).

При выполнении курсового проекта студентами предусматривается использование программного обеспечения Microsoft Office (MS Word, MS Excel, MS Visio, MS Project, MS PowerPoint) и интернет ресурсов

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

- специально оборудованные аудитории и компьютерные классы;
- персональные компьютеры (Pentium) с операционной системой MS Windows 2007, интегрированным пакетом Microsoft Office 2007, с

выходом в

сеть Интернет;

- мультимедиа проектор
- стационарный экран;
- коммутатор;
- МФУ;
- учебники, учебные пособия и методическая литература библиотеки ВГТУ.

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

По дисциплине «Технологическое предпринимательство» читаются лекции, проводятся практические занятия.

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. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать 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 удается 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 усвоения 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, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП