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
_____ Баркалов С.А.
«31» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Технологическое предпринимательство»

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Профиль Менеджмент строительных организаций

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Автор программы _____ /Е.В.Баутина/

Заведующий кафедрой Управления _____ /С.А.Баркалов/

Руководитель ОПОП _____ /Л.В.Шевченко/

Воронеж 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Целью изучения дисциплины является ознакомление студентов с основными понятиями и категориями организации нового предприятия и инженерного предпринимательства, а также практики управленческой и экономической работы инновационного предприятия в современных условиях

1.2. Задачи освоения дисциплины

- овладение теоретическими знаниями о сущности предпринимательства, его целях, субъектах и объектах;
- изучение методик обоснования и принятия предпринимательских решений;
- развитие логического, аналитического мышления;
- формирование навыков изучения рынка инноваций, поиска идей, выбора и обоснования проекта и стратегии в бизнесе;
- изучение и освоение на практике методов работы в ключевых аспектах ведения предпринимательской деятельности;
- оценка эффективности предпринимательской деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

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

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

ОПК-6 - Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

ОПК-7 - Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОПК-6	знать основы инициирования, обоснования, планирования и реализации инновационных проектов, состав проектной документации
	уметь разрабатывать документацию для инициирования, обоснования, планирования и реализации инновационного проекта

	владеть навыками управленческой и экономической работы инновационного предприятия
ОПК-7	знать особенности системы менеджмента качества, методы измерения, контроля и диагностики
	уметь выбирать методы измерения, контроля и диагностики параметров инновационного проекта для формирования системы менеджмента качества
	владеть навыками практического применения методов измерения, контроля и диагностики параметров инновационного проекта для формирования системы менеджмента качества

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Технологическое предпринимательство» составляет 2 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		8
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Самостоятельная работа	36	36
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость: академические часы зач.ед.	 72 2	 72 2

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекции	Практ зан	СРС	Всего, час
1	Введение в технологическое предпринимательство	Специфика технологического предпринимательства. Формирование творческого мышления. Методики генерации идей для инновационного проекта.	2	2	4	8
2	Формирование команды стартапа	Роли в стартапе и операционная модель стартапа. Поиск команды. Технологии поиска и отбора людей в команду. Коммуникации в команде	2	2	4	8
3	Этапы разработки продукта. Подход Product Development	Жизненный цикл инновационного проекта. Технические и потребительские профили продукта, методология Agile для управления инновационным проектом	2	2	4	8
4	Исследование клиентов и потребностей. Подход Customer Development	Описание и способы выбора целевой аудитории своего проекта. Инструменты и технологии проверки гипотез. Ценностное предложение	2	2	4	8
5	Исследование и работа с рынком стартапа	Виды рынков, инструменты их оценки и метрики	2	2	4	8

6	Бизнес-модель проекта	Построение бизнес-модели проекта и первичный просчет экономики. Методики планирования. Связь с изменчивостью среды стартапа	2	2	4	8
7	Финансовая модель проекта	Оценка инвестиционного бюджета. Взгляд инвестора. Построение финансовой модели, оценка рисков и сценариев развития	2	2	4	8
8	Ресурсы для проекта	Типы ресурсов. Модель win-win. Партнерские отношения	2	2	4	8
9	Продвижение стартапа	Сторителлинг и “бесплатный маркетинг”. Формирование лояльного сообщества. Продакшн с минимальным бюджетом	2	2	4	8
		Итого	18	18	**36**	**72**

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
ОПК-6	знать основы инициирования, обоснования, планирования и реализации инновационных проектов, состав проектной документации	Полнота изложения теоретического материала; правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий)	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь разрабатывать документацию для инициирования, обоснования, планирования и реализации инновационного проекта	Полнота выполнения практического задания; своевременность выполнения задания; последовательность и рациональность выполнения задания; самостоятельность решения	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыками управленческой и экономической работы	Полнота выполнения практического задания; своевременность выполнения задания;	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в

	инновационного предприятия	последовательность и рациональность выполнения задания; самостоятельность решения		рабочих программах
ОПК-7	знать особенности системы менеджмента качества, методы измерения, контроля и диагностики	Полнота изложения теоретического материала; правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий)	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь выбирать методы измерения, контроля и диагностики параметров инновационного проекта для формирования системы менеджмента качества	Полнота выполнения практического задания; своевременность выполнения задания; последовательность и рациональность выполнения задания; самостоятельность решения	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыками практического применения методов измерения, контроля и диагностики параметров инновационного проекта для формирования системы менеджмента качества	Полнота выполнения практического задания; своевременность выполнения задания; последовательность и рациональность выполнения задания; самостоятельность решения	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 6 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компе-тенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ОПК-6	знать основы инициирования, обоснования, планирования и реализации инновационных проектов, состав проектной документации	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь разрабатывать документацию для инициирования, обоснования, планирования и реализации	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	инновационного проекта			
	владеть навыками управленческой и экономической работы инновационного предприятия	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ОПК-7	знать особенности системы менеджмента качества, методы измерения, контроля и диагностики	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь выбирать методы измерения, контроля и диагностики параметров инновационного проекта для формирования системы менеджмента качества	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть навыками практического применения методов измерения, контроля и диагностики параметров инновационного проекта для формирования системы менеджмента качества	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?

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

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

Задача.

Экспертная оценка инвестиционного решения.

Компания «Oriental Dream» рассматривает возможность открытия собственного производства продукции в России. Эксперты компании оценивают варианты инвестиционного замысла, каждому из которых соответствуют разные экспертные значения факторов успеха. Максимально благоприятное значение фактора = 100.

Проведите экспертную оценку по схеме и заполните следующую таблицу:

Фактор	***Вес***	***Варианты проекта***			***Интегральная оценка***		
		A	**B**	**C**	**A**	**B**	**C**
Спрос на продукцию проекта	0,3	55	60	70			
Конкурентоспособность продукции проекта	0,25	65	85	80			
Стабильность цен на материалы	0,2	75	75	70			
Наличие альтернативных технических решений	0,15	75	75	40			
Сложность проекта	0,1	85	60	20			
Сумма	1	-	-	-			

Проанализируйте варианты проекта. Чем они отличаются?

Какой (какие) проекты можно рассматривать для реализации? Изменится положение, если веса изменить на (0,4; 0,3; 0,2; 0,1; 0)? Можно ли это каким-то образом объяснить?

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Задача 1. Совет директоров инвестиционной компании принял решение рассматривать проекты со ставкой дисконтирования 10-14 %. Пройдет ли проект, требующий инвестиций в размере 8 млн. р., рассчитанный на 5 лет и приносящий в течение этого срока доход в сумме 2,2 тыс. р.?

Задача 2. В результате осуществления инновационного проекта объем выручки от реализации (без НДС) составил 35,48 млн. р. Себестоимость реализованной продукции – 31,22 млн. р., в том числе совокупные переменные затраты – 23,41 млн. р. Определить устойчивость проекта методом определения границ безубыточности.

Задача 3. На реализацию инновации влияют всего два фактора: квалификация персонала и точность работы оборудования. Ошибки персонала совершаются в среднем 3 на каждые 100 операций, при этом средний ущерб составляет 15 тыс.р. Сбои работы оборудования в среднем происходят 12 раз на каждые 1000 часов работы, что обходится в среднем в 25 тыс.р. Определите общую степень риска и величину средних потерь.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Подходы к определению технологического предпринимательства.
2. Условия и функции технологического предпринимательства.
3. Виды и формы технологического предпринимательства.
4. Ключевые элементы технологического предпринимательства.
5. Этапы технологического предпринимательства.
6. Жизненный цикл научно-технологической инновации.
7. Роль системного мышления в формировании инновационного мышления.
8. Роль Desing-мышления в формировании инновационного мышления.
9. Роль технологии ТРИЗ в формировании инновационного мышления.
10. Роль методологияForesight в формировании инновационного мышления.
11. Практические методы развития творческого мышления.
12. Источники идей.
13. Предпринимательские ресурсы.

14. Бизнес-модели: понятие; типология.
15. Подходы к построению бизнес-моделей.
16. Универсальный шаблон бизнес-модели (по А. Остервальдеру и И. Пинье).
17. Популярные бизнес-модели.
18. Модели закрытых и открытых инноваций.
19. Модель «приоткрытых» инноваций.
20. Модели открытых взаимодействий в предпринимательской деятельности.
21. Финансирование инновационных проектов: источники финансирования и их характеристика.
22. Виды деятельности по финансированию инноваций.
23. Формы финансирования инновационного проекта.
24. Венчурное финансирование инновационной деятельности.
25. Финансирование инновационного проекта индивидуального предпринимателя.
26. Краудфандинг и краудинвестинг.
27. Анализ рынка научно-технической продукции.
28. Коммерциализация и трансферт инноваций.
29. Современный инновационный маркетинг.
30. Понятие интеллектуальной собственности и интеллектуальной деятельности.
31. Нормативное сопровождение интеллектуальной собственности.
32. Правовое сопровождение интеллектуальной собственности.
33. Сущность startup: определение, характеристики, виды стартапа.
34. Рекомендации для успешного стартапа; распространенные ошибки стартапа.
35. Методика бережливого стратапа (Lean Startup).
36. Гибкие методы в управлении стартапом.
37. Hard и softskills.
38. Командообразование.
39. Навыки презентации.
40. Культура и этика предпринимательства.
41. Подходы к определению качества и управления качеством инновационного проекта.
42. Оценка качества инновационного проекта.
43. Модели и стандарты в управлении качеством инновационных проектов.
44. Определение/проектирование качества инновации на ранних стадиях.

7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет проводится в устной форме по трем вопросам, выбираемым экзаменатором случайным образом. При проведении устного зачета обучающемуся предоставляется 30 минут на подготовку. Во время проведения зачета обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Введение в технологическое предпринимательство	ОПК-6, ОПК-7	Тест, защита практических работ, зачет
2	Формирование команды стартапа	ОПК-6, ОПК-7	Тест, защита практических работ, зачет

3	Этапы разработки продукта. Подход Product Development	ОПК-6, ОПК-7	Тест, защита практических работ, зачет
4	Исследование клиентов и потребностей. Подход Customer Development	ОПК-6, ОПК-7	Тест, защита практических работ, зачет
5	Исследование и работа с рынком стартапа	ОПК-6, ОПК-7	Тест, защита практических работ, зачет
6	Бизнес-модель проекта	ОПК-6, ОПК-7	Тест, защита практических работ, зачет
7	Финансовая модель проекта	ОПК-6, ОПК-7	Тест, защита практических работ, зачет
8	Ресурсы для проекта	ОПК-6, ОПК-7	Тест, защита практических работ, зачет
9	Продвижение стартапа	ОПК-6, ОПК-7	Тест, защита практических работ, зачет

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

Тестирование осуществляется 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 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 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.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. http://scientbook.com Свободная информационная площадка научного общения. Инструмент коммуникации, поиска людей и научных знаний.
2. http://e.lanbook.com Ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.
3. http://www.public.ru Интернет-библиотека предлагает широкий спектр информационных услуг: от доступа к электронным архивам публикаций русскоязычных СМИ и готовых тематических обзоров прессы до индивидуального мониторинга и эксклюзивных аналитических исследований, выполненных по материалам печати.
4. http://window.edu.ru/library Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.
5. Федеральный портал «Российское образование» // http://www.edu.ru ;
6. http://reslib.com/book/Kak_upravlyatj_proektami ;
7. http://www.projectmanagement.ru / Сайт ЛАНИТ “Управление проектами в России”. Посвящен Управлению проектами и Системам управления проектами.
8. http://www.primavera.msk.ru / Сайт компании "ПМСОФТ".
9. http://www.spiderproject.ru / Сайт компании “Спайдер Проджект Технологии” (Россия). Консалтингая фирма по Управлению проектами.

10. http://www.pmi.ru / Сайт Московского отделения Американского Института Управления Проектами PMI

11. http://www.pro-invest.com / Сайт компании “Про-Инвест Консалтинг” (Россия). Производитель ПО для Управления проектами

12. - http://www.iprbookshop.ru/ – Электронно-библиотечная система.

Информационно-справочные системы:

Справочная Правовая Система Консультант Плюс.

Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ».

Современные профессиональные базы данных:

– Федеральный портал «Российское образование» – http://www.edu.ru

– Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – http://window.edu.ru

– Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – http://school-collection.edu.ru

– Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – http://fcior.edu.ru

– Российский портал развития – http://window.edu.ru/resource/154/49154

– Инновационный бизнеспортал «Синтез бизнес новаций» – http://sbn.finance.ru

– Портал «Инновации и предпринимательство» – http://innovbusiness.ru

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» проводятся практические занятия.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков создания и управления инновационным проектом. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
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.