

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета информационных
технологий и компьютерной безопасности

_____/ П. Ю. Гусев /

24 января 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Технологическое предпринимательство»

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль Информационный анализ и синтез объектов промышленного дизайна

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2023

Автор программы

А. В. Бредихин

Заведующий кафедрой
компьютерных
интеллектуальных
технологий проектирования

М. И. Чижов

Руководитель ОПОП

А. В. Кузовкин

Воронеж 2023

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1.Цели дисциплины

Дисциплина «Технологическое предпринимательство» имеет своей целью: подготовку бакалавров к участию в планировании и организации работ по созданию нового бизнеса, в основу устойчивого конкурентного преимущества которого положена инновационная высокотехнологичная (наукоемкая) идея, а также возможность трансфера научных достижений и бизнес.

1.2.Задачи освоения дисциплины

Изучение и освоение на практике методов работы в ключевых аспектах ведения профессиональной деятельности:

- экономическое обоснование разработки ПО;
- типовые модели организационной структуры ИТ бизнеса;
- управление персоналом в ИТ проекте;
- особенности правовых основ ИТ бизнеса;
- выпуск и распространение программной продукции как товара;
- разработка бизнес-плана для открытия нового ИТ проекта, нового бизнеса.

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;

ОПК-8 – Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-1	Знать основы системного подхода
	Уметь анализировать проблемные ситуации
	Владеть навыком разработки ИТ стратегий
УК-2	Знать типовые модели организации ИТ-проектов

	Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
	Владеть современными средствами автоматизации проектных работ
УК-3	Знать принципы управления командой
	Уметь организовать команду
	Владеть методиками руководства командо
УК-6	Знать приоритеты собственной деятельности
	Уметь реализовывать приоритеты собственной деятельности
	Владеть методиками самооценки
ОПК-8	Знать методы управления разработки ПО
	Уметь выстраивать эффективный подход к управлению проектом разработки ПО
	Владеть методиками управления проектом

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Технологическое предпринимательство» составляет 4 зачетные единицы.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий:

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры			
			1			
Аудиторные занятия (всего)		36	36			
В том числе:						
Лекции		18	18			
Практические занятия (ПЗ), в том числе в форме практической подготовки		18	18			
Лабораторные работы (ЛР), в том числе в форме практической подготовки		нет	нет			
Самостоятельная работа		108	108			
Курсовой проект (работа)		нет	нет			
Контрольная работа		нет	нет			
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)			зачет			
Общая трудоемкость	час	144	144			
	зач. ед.	4	4			

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1.Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак. зан.	СРС	Всего, час
1	Введение в инновационное развитие	Понятие инновационной деятельности. Государственные стратегии развития предпринимательства. Методики выявления проблем предприятия, осуществления инновационного процесса и организацию инновационной деятельности.	4	4	18	26
2	Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план. Маркетинг. Оценка рынка.	Методики разработки бизнес-идей. Особенности бизнес-моделей. Основы маркетинговых исследований, критерии оценки бизнес-идей и рынков.	4	4	18	26
3	Product development. Разработка продукта. Customer development. Выведение продукта на рынок. Основы управления проектом.	Анализ процессов создания и вывода нового изделия или услуги на рынок. Стратегии вывода нового изделия на рынок. Стандарты управления проектами PMI и PMBOK.	4	4	18	26
4	Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности. Трансфер технологий и лицензирование.	Основы защиты интеллектуальной собственности. Примеры оформления документов на получение охранных документов. Стратегии трансфера технологий в бизнес пространство.	2	2	18	22
5	Создание и развитие стартапа. Коммерческий НИОКР.	Понятие стартапа, стратегии организации и развитие проекта. Этапы и особенности организации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Стратегии коммерциализации.	2	2	18	22
6	Инструменты привлечения финансирования. Оценка инвестиционной привлекательности проекта.	Инструменты привлечения финансирования. Оценка инвестиционной привлекательности проекта.	2	2	18	22
Итого			18	18	108	144

5.2. Перечень практических работ

1. Анализ современных тенденций развития программного обеспечения.
2. Информационный поиск программ государственной поддержки инновационной деятельности.
3. Разработка и оценка технологической бизнес-идеи.
4. Разработка плана технологического проекта стандарта РМВОК.
5. Разработка стратегии коммерциализации.
6. Оценка инвестиционной привлекательности проекта. Подготовка презентации и защита проекта.
7. Подготовка проекта к защите интеллектуальной собственности.

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».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
УК-1	Знать основы системного подхода	Выполнение практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь анализировать проблемные ситуации	Выполнение практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыком разработки ИТ стратегий	Выполнение практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

УК-2	Знать типовые модели организации IT-проектов	Выполнение практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Выполнение практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть современными средствами автоматизации проектных работ	Выполнение практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
УК-3	Знать принципы управл	Выполнение прак. работ	Выпол. раб. в срок	Невыпол. раб. в ср.
	Уметь организовать ком	Выполнение прак. работ	Выпол. раб. в срок	Невыпол. раб. в ср.
	Владеть методиками ру	Выполнение прак. работ	Выпол. раб. в срок	Невыпол. раб. в ср.
УК-6	Знать приоритеты собс	Выполнение прак. работ	Выпол. раб. в срок	Невыпол. раб. в ср.
	Уметь реализовывать п	Выполнение прак. работ	Выпол. раб. в срок	Невыпол. раб. в ср.
	Владеть методиками са	Выполнение прак. работ	Выпол. раб. в срок	Невыпол. раб. в ср.
ОПК-8	Знать методы управления разработки ПО	Выполнение практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь выстраивать эффективный подход к управлению проектом разработки ПО	Выполнение практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть методиками управления проектом	Выполнение практических работ	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 четырехбалльной системе:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
УК-1	Знать основы системного подхода	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов

	Уметь анализировать проблемные ситуации	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
	Владеть навыком разработки IT стратегий	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
УК-2	Знать типовые модели организации IT-проектов	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	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
	Владеть современными средствами автоматизации проектных работ	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
УК-3	Знать принципы управления командой	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
	Уметь организовать команду	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
	Владеть методиками руководства командой	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
УК-6	Знать приоритеты собственной	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
	Уметь реализовывать приоритеты	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
	Владеть методиками самооценки	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
ОПК-8	Знать методы управления разработки ПО	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь выстраивать эффективный подход к управлению проектом разработки ПО	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

	Владеть методиками управления проектом	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. Третьим этапом новаторской инновационной деятельности является:
 - а) отбор новых идей;
 - б) отбор опытно-конструкторских разработок;
 - в) внедрение;
 - г) диффузия инноваций.
2. Фокус кластерного анализа на мезоуровне:
 - а) анализ сети и сетевое управление;
 - б) направления специализации в национальной и региональной экономике;
 - в) исследование инновационных потребностей;
 - г) развитие совместных инновационных проектов.
3. К объектам предпринимательской деятельности можно отнести:
 - а) оказанная услуга;
 - б) изготовленная продукция;
 - в) отчетные документы;
 - г) выполненная работа.
4. К элементам макроокружающей внешней среды относятся:
 - а) социальные;
 - б) экономические;
 - в) экологические;
 - г) правовые.
5. Федеральные законы Российской Федерации общего назначения:
 - а) «Об иностранных инвестициях» от 04.07.1991 г.;
 - б) «О государственной поддержке малого предпринимательства в РФ» от 12.05.1995 г.;
 - в) «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 г. №202-ФЗ;
 - г) «Об инвестиционной деятельности» от 26.06.1991 г.

6. Разница между выручкой от реализации и всей суммой переменных затрат

- а) пороговый объем производства;
- б) пороговая выручка;
- в) коэффициентом покрытия;
- г) маржинальный доход.

7. Характеристика предпринимательской деятельности по территориальному признаку:

- а) зарубежная;
- б) городская;
- в) государственная;
- г) национальная.

8. К спекулятивному риску относятся:

- а) изменение денежной политики;
- б) обыкновенные акции;
- в) недвижимость;
- г) банкротство главного поставщика.

9. Система управления организации-интрапренера

- а) иерархическая;
- б) разветвленная горизонтальная;
- в) жестко структурированная;
- г) многоступенчатая.

10. Налогоплательщики (налоговые агенты) обязаны представить в налоговые органы по месту своего учета соответствующую налоговую декларацию в срок:

- а) не позднее 10-го числа месяца, следующего за истекшим налоговым периодом;
- б) не позднее 20-го числа месяца, следующего за истекшим налоговым периодом;
- в) не позднее 15-го числа месяца, следующего за истекшим налоговым периодом;
- г) не позднее 30-го числа месяца, следующего за истекшим налоговым периодом.

7.2.2. Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Поиск и анализ актуальных программ государственной поддержки малого предпринимательства.

2. Разработка и оценка технологической бизнес-идеи.

3. Оценка инвестиционной привлекательности проекта. Подготовка презентации и защита проекта.

7.2.3. Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Разработка плана технологического проекта стандарта PMBOK
2. Разработка стратегии коммерциализации
3. Подготовка проекта к защите интеллектуальной собственности

7.2.4. Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Понятия «инновация» и «технологическое предпринимательство». Цели и задачи технологического предпринимательства.
2. Инновации. Функции инноваций. Классификация инноваций.
3. Влияние технологических изменений на развитие общества и экономики.
4. Проблема создания благоприятной среды для предпринимательской деятельности.
5. Методы стимулирования креативности, используемые в современных компаниях.
6. Технологии управления жизненным циклом нового товара.
7. Причины провала инноваций.
8. Структура и содержание инновационного процесса. Формы инновационного процесса.
9. Определение места новой продукции в ассортиментной матрице компании.
10. Организация инновационной деятельности.
11. Модели организации НИОКР.
12. Венчурные подразделения в организационной структуре компаний.
13. Планирование инноваций. Этапы планирования инноваций.
14. Типология инновационных стратегий.
15. Методика выбора инновационной стратегии.
16. Оценка стратегической позиции компании.
17. Процедура проведения технологического аудита.
18. Источники финансирования инновационной деятельности.
19. Оценка эффективности инновационного проекта
20. Управление проектами. Управление портфелем инновационных проектов.
21. Виды и формы государственной поддержки инноваций.
22. Структурные блоки и их содержание в бизнес-модели предпринимательской деятельности.
23. Процессный подход к управлению фирмой. Основные и вспомогательные бизнес-процессы.
24. Принципы и подходы по улучшению бизнес-процессов.
25. Принципы и подходы к внедрению инноваций.
26. Модель операционного менеджмента «5Р» и поясните область ее применения.
27. Характеристика основных направлений развития операционного менеджмента.
28. Принципы управления проектами для согласования действий сотрудников при решении технологических и инновационных задач.

7.2.5. Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом.

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет 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	Введение в инновационное развитие	УК-1, УК-2, ОПК-8	тест, защита лабораторных работ, экзамен
2	Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план. Маркетинг. Оценка рынка.	УК-1, УК-2, ОПК-8	тест, защита лабораторных работ, экзамен
3	Product development. Разработка продукта. Customer development. Выведение продукта на рынок. Основы управления проектом.	УК-1, УК-2, ОПК-8	тест, защита лабораторных работ, экзамен
4	Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности. Трансфер технологий и лицензирование.	УК-1, УК-2, ОПК-8	тест, защита лабораторных работ, экзамен
5	Создание и развитие стартапа. Коммерческий НИОКР.	УК-1, УК-2, ОПК-8	тест, защита лабораторных работ, экзамен
6	Инструменты привлечения финансирования. Оценка инвестиционной привлекательности проекта.	УК-1, УК-2, ОПК-8	тест, защита лабораторных работ, экзамен

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 методике 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 методике 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 методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Введение в предпринимательство для ИТ-проектов [Электронный ресурс]: учебник Сухорукова М. В., Тябин И. В. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 123 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79703.html> — ЭБС «IPRbooks»
2. Предпринимательство [Электронный ресурс]: учебник Романов А. Н., Горфинкель В. Я., Швандар В. А., Поляк Г. Б. Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 700 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10506.html> — ЭБС «IPRbooks»
3. Бизнес-планирование на предприятии [Электронный ресурс]: учебник И. А. Дубровин — Электрон. текстовые данные. — М.: Дашков и К, 2019. — 432 с. — Режим до-ступа: <http://www.iprbookshop.ru/85650.html> — ЭБС «IPRbooks»
4. Основы предпринимательства. Бизнес-планирование / [Электронный ресурс]: учебное пособие О. О. Скрябин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Издательский Дом МИСиС, 2010. — 58 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56235.html> — ЭБС «IPRbooks»
5. Миронова, Д. Ю. Инновационное предпринимательство и трансфер технологий: учебное пособие / Д. Ю. Миронова. — Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, 2015. — 93 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91571>
6. Инновационное предпринимательство и коммерциализация инноваций: учебно-методическое пособие / Д. Ш. Султанова, Е. Л. Алехина, И. Л. Беилин [и др.]. — Казань: КНИТУ, 2016. — 112 с. — ISBN 978-5-7882-2064-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102119>
7. Хончев, М. А. Предпринимательство в интеллектуально-информационной сфере - государственное регулирующее воздействие: монография / М.А. Хончев; под ред. И.К. Ларионова. — Москва: Дашков и К, 2017. — 126 с. — ISBN 978-5-394-02944-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103745>
8. Основы управления ИТ-проектами: учебное пособие / сост. Е. Р. Кирколуп [и др.]. — Барнаул: АлтГПУ, 2017. — 176 с. — ISBN 978-5-88210-861-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112162>

9. Бакаев, М.А. Управление ИТ-сервисами и контентом: учебное пособие / М. А. Бакаев. — Новосибирск: НГТУ, 2015. — 88 с. — ISBN 978-5-7782-2688-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118274>
10. Барамба, С. А. Крестовый поход ИТ-руководителя / С. А. Барамба. — Москва: ДМК Пресс, 2016. — 160 с. — ISBN 978-5-97060-388-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/73076>
11. Грекул, В. И. Методические основы управления ИТ- проектами: учебное пособие / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Ю. В. Куприянов. — Москва: ИНТУИТ, 2016. — 473 с. — ISBN 978-5-9963-0466-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100639>

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

1. Google.com - поисковая информационная система;
2. nti2035.ru - национальная технологическая инициатива;
3. sntr-rf.ru - стратегия научно-технологического развития Российской Федерации;
4. Microsoft Project;
5. Microsoft Office.

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

1. Компьютерный класс с установленным программным обеспечением (Microsoft Office, Microsoft Project), доступом к сети Интернет;
2. Рабочая станция преподавателя, проектор.

10.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине «Технологическое предпринимательство» читаются лекции, проводятся лабораторные работы.

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

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 удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
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, 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
----------	-----------------------------	-------------------------------	--